


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TS

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER

1884

THRONDHJEM

INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI

1885

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER

1884.

THRONDHJEM
INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI
1885

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER

1884.

THRONDHJEM

INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI

1885

— Aug. 8, 1892.

Indhold:

Fortsættelse

af Bidrag til Kundskab om Throndhjems Lavvegetation

ved Overlæge C. Kindt.

Siden jeg i 1880 i dette Archiv leverede en Fortegnelse over Throndhjems Lichenflora, der indbefattede 210 Arter, har jeg efter Omstændighederne fortsat denne botaniske Undersøgelse, hvorved Antallet af Laver paa nævnte Omraade er forøget med 33 nye. Det samlede Artsantal, som er fundet heromkring bliver altsaa 243. Da der hidindtil i hele Landet er samlet omtrent 850 Arter af denne Plantegruppe, falder altsaa alene paa Throndhjems nærmeste Omegn over en Fjerdedel af hele Norges Lichenrigdom.

A. Archilichenes.

211. *Rinodina badiella.* (Nyl.) Th. Fr. Dette sjeldne species er tilforn kun funden af Gartner Moe ved Kristiania (Østensøe). I Østmarken udenfor Korsvigen forekommer den sparsomt paa haarde og fugtige Stene. Ligner i Udseende Rinodina sophodes b) milvina (Wnbg.) Th. Fr.

212. *Lecanora sambuci* (Pers.) Nyl. Hist og her paa Hladehammeren især paa Barken af Asp. Hyppig i Selskab med Rinodina exigua a) pyrina (Ach.) Th. Fr. og Artrospora acclinis (Ach.) Kørb. Staar nærmest Lecanora Hageni (Ach.) Kørb.

213. *Lecanova subfusca coilocarpa,* (Ach.) forma xylita (Nyl.), forekommer i stor Mængde i Ihlsvigen paa den gamle forfaldne Pæleskjærm.

214. *Lecania syringea* (Ach.) Th. Fr. N y f o r N o r g e. En liden Plante, der let undgaar Samlerens Opmærksomhed. Findes sparsomt paa Hladehammerens unge Aspetræer.

215. *Pertusaria corallina* (L.) Arn. findes i rigelig Mængde i Ihlsvigen paa haarde Fjeldvægge, udsatte for Vind og Sol, men altid steril.

216 *Toninia sqvarrosa* (Aeh.) Th. Fr Tilforn funden paa Dovre, i Finmarken og Nordland; en enkelt Gang i Østmarken paa fugtig Mosse.

217. *Bacidia herbarum* (Hepp.) Arn.: Hidindtil kun samlet i Nordland. Forekommer i godt udviklet Form, men sparsomt paa fugtig Mosse paa Hladehammeren. Apothecierne 1 mm. brede.

218. *Bacidia umbrina turgida,* Th. Fr., synonym med Scoliosporum turgidum Körb. Denne Lav undgaar let Opmærksomheden, fordi Frugterne ere meget smaa og man uden nøiagtig Undersøgelse antager den for en steril grøn Skorpe eller Alge. Ved den mikroskopiske Undersøgelse er det tilraadeligt samtidig med Knusningen af Apotheciesegmentet under Dækglasset at foretage en Forskydning af dette, forat sønderrive Sporesækkene og frigjøre Sporerne. Saalænge de fiskeangelformede Sporer ligge sammenslyngede i Sækkene, ville deres Form ej tydelig kunne sees. Forekommer paa Hladehammeren i rigelig Mængde, især paa Barken af Hassel (Corylus Avellana), sjeldnere paa Birk (Betula alba).

219. *Lopadium fusco-luteum* (Dicks) Mudd. Denne sjeldne Plante, der næsten udelukkende er samlet i Nordland og Finmarken, fandt jeg ifjor Vaar paa Hladehammeren, vejledet ved den Anvisning Forstmester Norman giver i sin Beskrivelse over de af ham fundne Lavers Voxested i Nordland og Finmarken. Der fandtes kun fire Exemplarer m e d F r u g t p a a f u g t i g M o s s e, men mange sterile. Ved at iagttage en om Vaaren steril crusta, forefandtes om Høsten Frugter, der havde naaet 1 mm. Størrelse; de fuldmodne ere 3 mm. i Gjennemsnit. Sporerne hos Lopadium ligne Rhizocarponsporer, men adskille sig derved, at de aldrig ere omgivne med en glasagtig Ring. Alle Lopadium-

arter forekomme paa Mosser, Bark eller hensmuldrende Planterester, alle Rhizocarponarter kun paa Sten.

220. *Catillaria (Biatorina) synothea* (Ach.) Th. Fr. Hladehammeren hist og her paa gamle halvraadne Gjerdesgaarde.

221. *Catillaria (Biatorina) erysiboides* (Nyl.) Th. Fr. Forekommer paa Hladehammeren paa lignende Steder som foregaaende Art; ofte i Selskab med calicium nigrum (Schær).

222. *Lecidea (Biatora) vernalis* (L.) Ach. Funden paa fugtig Mosse paa Hladehammeren i Selskab med Lecidea (Biatora) fusca (Schær.) Th. Fr. Thallus ej saa udviklet som paa Exemplarer fra Dovre.

223. *Lecidea (Biatora) mollis* (Wnbg.) Nyl. Hladehammeren nær Krudthuset ved Strandbredden paa Chloritskifer. Ligner meget Lecidea (Biatora) rivulosa Ach, der forekommer i Østmarken i stor Mængde.

224. *Lecidea (Biatora) leucophæa* a) *genuina* (Kørb.) Th. Fr. Hyppig paa haarde Stene. — Hladeh. Tilforn kun samlet i Finmarken og paa Dovre.

225. *Lecidea turgidula* (Fr.) Strinden paa Barken af Gran (Pinus Abies).

226. *Lecidea lapicida* (Ach.) Arn. Ihlsvigen i rigelig Mængde. Ligner meget Lecidea pantherina, men Sporerne lidt større.

227. *Lecidea elæochroma* a) *pulverulenta*. Th. Fr. Hist og her paa Hladehammerens Strandklipper.

228. *Lecidea elæochroma* a) *flavicans* (Ach.) Th. Fr. I stor Mængde paa unge Birketræers glatte Bark.

229. *Lecidea elæochroma* a) *muscorum* (Wulf.) Th. Fr., synonym med Lecidea Wulfenii (Kørb.) Samlet et Par Gange paa Hladehammeren.

230. *Calicium nigrum* (Schær.) Strinden paa raadden Ved.

I forrige Aars Høst samlede jeg paa Hladehammeren en Lav, som ej lod sig henføre til nogen mig bekjendt Art af Slægtet Microglæna. Planten fandtes paa den perpendikulære Side af en Chloritskiferblok, der var omgivet med Kratskov. Professor T. M. Fries i Upsala har stadfæstet min Formodning.

Beskrivelsen af denne for Videnskaben nye Art, som jeg har givet Navn af.

231. *Microglæna Nidarosiensis* er: Thallus crustaceus uniformis tenuis, rimosus, albidus; apotheciis minutis subglobosis, centro depresso, perithecio crasso, carnoso, roseolo vel luteolo, in verruca thallina immerso; paraphysibus liberis et destincte capillaribus, ascis subclavatis, sporis qvaternis fusiformibus, utrinqve acuminatis, murali-polyblastis et pallide coloratis, 0,048—75 mm. longis et 0,011—12 latis. Neqve kali nec iodinum thalli partibus alium tribuunt colorem. Ligner mest Microglæna pertusariella. Nyl.

232. *Polyblastia theleodes* (Smrft.) Th. Fr. Paa skyggefulde og fugtige Klippevægge. Sparsomt Størdalen.

233. *Polgblastia terrestris* Th. Fr. Givingaasen og Hladehammeren paa løse Stene. Sparsomt.

234. *Polyblastia forana* b) *fusco-argillacea* (Anz.) Th. Fr. Elsker haarde Klipper; ligner meget Polybastia entercedens (Nyl.) Lønr. Sparsomt Hladehammeren.

235. *Verrucaria acrotelloides* (Mass.) Ny for Norge. Paa fugtige skyggefulde Klipper i Ihlsvigen. Sparsomt.

236 *Endococcus pygmæus* (Kørb.) Epiphytisk paa crusta of Rhizocarpon calcareum a) concentricum (Dav.) Th. Fr. Hladehammerens Strandklipper.

237. *Endococcus rimosicola* (Kørb.) Epiphytisk paa en ubestemmelig Skorpe. Dette Slægt bør vistnok henregnes til Svampene (Sphæria).

B. **Sclerolichenes.**

238. *Ionaspis rhodopis* (Th. Fr.) synonym med Lecanora rhodopis (Sommerfeldt) og

239. *Ionaspis rhodopis* b) *melanopis* Th. Fr. forekommer sparsomt paa vaade Klippevægge i Ihlsvigen. Begge ligne i Udseende Lecanora (Aspicilia) lacustris (With.) Th. Fr. fra hvilken de alene ved Gonidiernes Form og Farve ere forskjellige

240. *Segestria lectissema* (Kørb.) Kun funden paa et Sted i Ihlsvigen ikke langt fra Havet paa skyggefulde Klipper, der overrisles med Vand.

241. *Segestria persicina* (Kørb.) Ny for Norge. Tilforn kun funden paa Gotland. Forekommer paa Hladehammeren paa skyggefulde løse Stene. Adskiller sig fra de svenske Exemplarer alene derved, at Thallus er mindre godt udviklet.

C. Glæolichenes.

242. *Pyrenopsis hæmatopis* (Somft.) Th. Fr. I Ihlsvigen paa skraanende noget fugtig Fjeld. Den opblødte crusta har Udseende af størknet Blod Tilforn kun funden af Pastor Sommerfeldt i Saltdalen og Forstmester Norman i Salangdal.

243. *Phylliscum endocarpoides.* (Nyl.) I Mængde i Ihlsvigen paa tørre og haarde Fjeldsider. Nylander angiver, at denne Lav forekommer paa fugtige Klipper, hvor Dermatocarpon og Collema trives. For Throndhjems Vedkommende er dette ikke Tilfældet.

Fremgangsmaaden for Lavernes Bestemmelse

af Overlæge C. Kindt.

Ved Indsamling af Laver bør man lægge Mærke til: Stedets Beliggenhed og Højde over Havet, samt desuden om Lokalet er vejrhaardt eller beskyttet, solaabent eller skyggefuldt, fugtigt eller tørt og fremfor alt Beskaffenheden af Underlaget, hvorpaa Planten vegeterer. Dette kan være fast Fjeld — (Granit, Syenit, Chloritskifer, Kalksten, Klæbersten, Sandsten o. s. v.) — løse Stenblokke, Bark (Løvtræ eller Bartræ) blottet Ved (gamle Trævægge, Gjerdesgaarde, gamle Stubber) Mosser, nøgen Jord, hensmuldrende Planterester, andre Lichener og Planter. Stund-

om kan man ogsaa træffe Laver paa usædvanlige Lokaler, saasom: Metaller, Ben, Glas, gammelt Læder o. s. v. Et Kjendskab til alle disse Forholde bidrager til Kundskaben om Lavens Livsvilkaar, støtter Diagnosen og hører med til Plantens Naturhistorie.

Naar man har fundet en blomsterløs Plante, som man formoder er en Lav, bliver det først nødvendigt at skaffe sig Vished for, at Antagelsen er rigtig. Saafremt Laven er fuldstændig udviklet, det vil sige forsynet med Thallus og Fruktifikationer, medfører Diagnosen ingen Vanskeligheder. Er derimod Planten steril, og bestaar blot af en Skorpe eller Anstrygning, kan den forvexles med en Alge eller Svamp.

I de senere Aar er der fremsat den Theori, at Laverne skulde være Svampe, der har indgaaet et ejendommeligt Samliv med Alger og ej, som før anseet, danne en egen Gruppe, sideordnet med Svampe og Alger. Denne Anskuelse har Meget imod sig og har blandt Lichenologerne ej vundet synderlig Tilslutning. Fra et systematisk Standpunkt betragtet, er det heldigst at bibeholde den gamle Inddeling i Alger, Svampe og Laver.

Algerne leve rigtignok fornemlig i Vandet og paa vaade Steder, men der forekommer dog Algespecies, f. Ex. *Protococcus viridis, Pleurococcus vulgaris, Ulotrix radicans* og *parietina, Prasiola crispa* etc, der ligesom mange Lichener trives paa nøgen Jord, Sten, Træernes Bark og hensmuldrende Vegetabilier. Undertiden kan man endog finde, at en Alge bedækker en Lav saaledes, at kun Lavens Apothecier skinne igjennem Algebeklædningen. — En Forvexling af en Alge med en Lav kan naturligvis ej finde Sted med de højere Alger t. Ex. Fuccaceer, Laminariceer, Florideæ o. s. v., men alene med de lavt staaende, der voxe paa de ovenfor angivne Lokaler, og disse bestaa da blot af Celler (een eller flere) med chlorophylfarvet Indhold. Lavens Thallus derimod er bygget af Celler og Hypher. Et bestemt Skjelnemærke mellem alle Alger og Laver er den, at Lavernes Sporedannelse altid foregaar i Sporesække (asci) ved fri Celledannelse, hvilket aldrig er Tilfældet hos Algerne. Med Hensyn til Frugtbygningen overensstemmer Laverne i alt væsentligt med Ascomyceterne

(*Disco og Pyrenomycetes*); i Forhold til Befrugtningen mere med Florideerne, ifølge det af Stahl hos Collema microphyllum opdagede og beskrevne Organ, som han benævner Carpogon, bestaaende af Ascogon og Trichogyn. Imidlertid har man hidindtil hos mange Laver, hvis Frugtudvikling nøie er blevet studeret, ej kunnet opdage et saadant Organ, saaat det synes at fuldstændige Apothecier kunne dannes uden Befrugtning. — Kjønløs Forplantning ved Soredier er et konstateret Faktum; ligeledes Dannelsen af Sværmceller af Gonidier. Den eneste Karakter, som behøves forat adskille Svampene fra de øvrige Kryptogamer, er Svampenes fuldstændige Mangel paa Chlorophyl.

Man undersøger nu først Thallus med det nøgne Øie eller en Haandloupe (Mikroskopets Objektiv No. 1 lader sig godt bruge) og lægger især Mærke til: Formen, (Blad, Busk, Skorpe eller Traad) Bygningen, Farven, Omkredsens Beskaffenhed samt Underfladens Tilheftning og Udseende. Paa lignende Maade examineres Apothecierne, navnlig med Hensyn til Konstruktion (Discocarpi. Pyrenocarpi, Coniocarpi) og Indfatning, det vil sige om Apotheciets Skive er omgivet af en af Thallus eller af Epitheciet dannet Rand. Efter denne okulære Undersøgelse gaar man over til den mikroskopiske.

Det gjælder nu først at lære at kjende Lavens Gonidier. Bestemmelsen heraf er af den yderste Vigtighed; thi tager man Fejl heri, kommer man ind i en fejlagtig Orden. Man lægge især Mærke tll, foruden Cellernes Form og Farve, til Formeringsmaaden. Professor T. M. Fries i Upsala har Fortjenesten af først at have paavist Gonidiernes Betydning for Lavernes Diagnose og paa Grundlag af de forskjellige Celleformer bygget et System, der er det fuldkomneste, som hidindtil kjendes.

Forat faa se en Lavs Cellebygning tager man et lidet Stykke af den opblødte Thallus, anbringer dette paa Objektivglasset, tilsætter hertil 1 a 2 Draaber Vand, lægger herover Dækglasset og knuser ved et Tryk Partikelen. Naar dette Præparat skydes ind under Mikroskopet, hvortil bedst bruges en Forstørring af 400 a 500 Gange, vil man iagttage Gonidier i mængdevis af forskjellige Aldere, altsaa i forskjellig Udvikling. Derpaa gjen-

tager man den samme Undersøgelse med Tilsætning af en kaustik Kali- eller Natronopløsning (1—10), hvorved Delene lettere skilles ad og Billedet bliver klarere. Ved denne Fremgangsmaade undgaar man at vildledes ved den Farveforandring, som den kaustiske Solution ofte frembringer. Vil man derimod lære at kjende Bygningen af Thallus, maa man gjøre et tyndt Vertikalsnit gjennem Thallus. Dette udføres og behandles paa samme Maade som nedenfor angives om Apotheciumafsnittet.

Derpaa undersøges Frugtlejet. Af det højst ubetydelig fugtede Apothecium udskjæres under Loupen paa fri Haand et tyndt Segment. Til dette Brug har jeg fundet Graefes og Beers Stærknive eller Jægers Stærlandse fortrinlige Redskaber. Man kan ogsaa lægge Frugten i en Gummiopløsning, lade den blive tør og derpaa gjøre Snittet, som senere lægges i Vand, hvorved Gummien opløses. Paa denne Maade kan man lettere (t. Ex. hos Pyrenocarperne) se i hvilken Direktion Snittet gjøres. Vil man erholde et endnu finere Afsnit, indsættes Frugten mellem to flade Korkstykker, der klemmes nøiagtig sammen (bedst ved en liden Skruestikke) og foretager nu med en skarp tyndslebet Barberkniv flere horizontale Snit. De saaledes erholdte Apotheciesegmenter behandles og undersøges paa samme Maade som Thalluspartikelen.

Ved den mikroskopiske Examination af Apotheciet har man at lægge Mærke til:

1. Gonidierne. Adskillelsen mellem Lecanoraceerne og Lecidaceerne beror alene paa Tilstedeværelsen eller Mangelen af disse Celler i Apotheciet. Desuden iagttages om Gonidierne ere af samme Form og Størrelse som de, der forekomme i Thallus eller afvigende (gonidia hymenialia hos nogle Slægter af Pyrenocarperne).

2. Paraphyserne. Om disse mangle eller forefindes, og i sidste Fald, enkelte eller grenede, frie eller sammenlimede, i rigelig Mængde eller rudimentære (erstattede ved gelatina) robuste eller haarfine og ufarvede eller farvede i Spidserne. Det sidste Kjendetegn er et næsten ubedrageligt Mærke paa, at Laven hører til Discocarperne. Der er kun nogle faa Arter t.

Ex. af Slægtet Pertusaria, nemlig rhodoleuca, protuburans og bryantha, der have ufarvede Parphysespidser.

3 *Asci.* (Sporesækkene). Om disse vedvare til Sporernes Modenhed og Udkastning eller snart springe itu og forsvinde, (i de fuldt udviklede Frugter af Coniocarperne findes neppe Spor af disse Organer), ligge paralelle eller divergere eller ere rettede med Spidserne mod Apotheciets Centrum, samt af Form kølleformige, pæreformige, ægdannede, runde, ovale osv.

4. Sporerne. Ordningen i Sækkene samt Antal, Form, Deling og Farve. Da kun modne Sporer afgive paalidelige Kjendemærker, maa man aldrig lade sig nøie med at se en enkelt Spore; thi der træffes hyppig i samme Apothecium Sporer i forskjellig Udviklingsgrad.

5. Hypotheciets Højde og Farve.

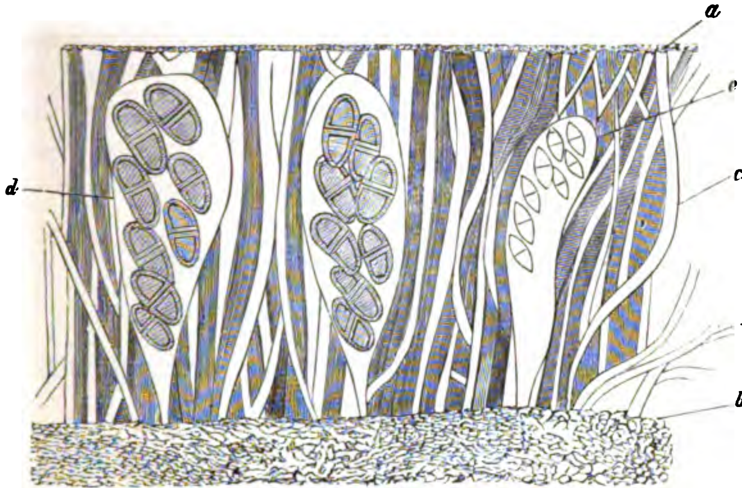
6. Mikrometermaaling af Sporernes Længde og Bredde samt Hymeniets Højde.

7. Spermogonierne — det antagelige mandlige Befrugtningsorgan. Den største Vanskelighed bestaar i at finde dem, og der er mange Laver, hvis Spermogonier endnu Ingen har seet. Undertiden hænder det imidlertid, at man faar se de i disse Organer uddannede Spermatier uden at man søger dem, idet man nemlig ved at undersøge Apotheciesegmentet opdager under Mikroskopet Spermatier, der ere førte over ved Luftstrømniøger paa Lavens Epithecium. Maaske kan det ogsaa hænde, at ved Gjennemskjæring af Apotheciet noget i Nærheden siddende Spermogonium ogsaa træffes og medfølger under Mikroskopet.

Spermogonierne vise sig paa Thallus Overflade som smaa papillære Legemer eller som Fordybninger, almindelig af sort eller af Løvets Farve. De ligne Frugterne af de Laver, der henføres under Afdelingen Pyrenocarperne. Med en skarp Loupe undersøges Thallus, og med en lige eller krum Stærnaal løsnes de ophøiede eller fordybede smaa Punkter, bringes over paa Objektglasset og behandles paa samme Maade som forhen nævnt Thalluspartikelen.

8. Endelig undersøges den Farveforandring, som chemiske Reagentser udøve paa Thallus og Apotheciet. Det er især en Op-

løsning af Kali causticum (1—10), Opløsning af Jod (1 D. Jod, 3 D. Jodkali og 15 D. destilleret Vand), concentreret Opløsning af Chlorkalk og fortyndet chemisk ren Salpetersyre, som benyttes. Af disse ere de to først nævnte Reagentser de paalideligste. Navnligen er Jodopløsningen ved Bestemmelsen af Lecidea, Buellia og Rhizocarpon-Arter uundværlig, for at paavise Amylums Tilstedeværelse eller Mangel i Hypherne. Farveforandringen sees naturligvis bedst ved Mikroskopet.



Gjennemsnit af et skivedannet Frugtleje. (Physcia.)

a. *Epithecium.* Frugtens Overflade eller Laag. I Regelen dannet af sammenlimede farvede Paraphysespidser, sjeldnere af et amorpht Lag over Spidserne — det er deres bortdøde øverste Schicht f. Ex. hos Slægtet Gyrophora.

b. *Hypothecium.* Et mosselignende Underlag, snart farvet, snart ufarvet, dannet af yderst tæt sammenvævede Hyphegrene, hvorpaa asci sidde.

c. *Thecium eller hymenium* indeholder Paraphyser og asci. Paraphyserne ere farveløse, langstrakte, enkelte eller grenede Traade, mellem hvilke asci ligge. Ved at imbibere Vandet tiltage disse Celler i Omfang og udøve derved et Tryk paa Sporesækkene, hvorved Sækkenes Bristning og Sporenes Udkastning befordres.

d. *Asci eller sporangier* — Sporernes Værksted, bygget af kølleformede Sporesække ligesom hos Askomyceterne. Denne Figur fremstiller modne Sporer.

e. *Sporesæk med umodne Sporer.* I den første Udvikling ere disse en farveløs kornet eller olieagtig grynet Masse, der efterhaanden antager en bestemt Form, Størrelse og Farve.

Pontocrates norvegicus, Boeck
und Dexamine thea, Boeck,

Ein Beitrag zur Kentniss der Amphipoden des arktischen Norwegens.

von J. Sparre Schneider.

(Mit 2 Tafeln).

Pontocrates norvegicus, A. Boeck.

(Tab. I).

1860.	*Oediceros norvegicus,*	A. Boeck: Forhandlinger ved de Skand. Naturforskeres 8de Møde, 1860, p. 650.
1863.	*Kroyera altamarina,*	Sp. Bate: A History of the British Sessil-eyed Crustacea, vol. I, p. 177, c. fig.
1870.	*Pontocrates norvegicus,*	A. Boeck: Crustacea Amphipoda borealia et arctica, Christiania Vidensk. Selsk. Forh., 1870, p. 91.
1876.	„ „	Id.: Skandinaviske og arktiske Amphipoder, p. 288, tab. XVI, fig. 4, tab. XV, fig. 7, ex parte?
1877.	„ ? „	Meinert: Crustacea Isopoda, Amphipoda et Decapoda Daniæ. Schiødte, Naturh. Tidsskr. R. III, B. II, H. I & II 1877, p. 111.

1882. *Pontocrates norvegicus*, G. O. Sars: Oversigt af Norges Crustaceer etc., Christiania Vid. Selsk. Forh. 1882, no. 18, p. 25.

1883. „ „ J. Sparre Schneider: Bidrag til en nøiere karakteristik af de ved Norges kyster forek. arter af fam. Oediceridæ, Tromsø Museums årshefter VI, p. 17, tab. II, fig. 15, tab. III, fig. 21 & 22.

1884. „ ? „ Hoeck: Schaaldieren van de Oosterschelde, Tijdschr. Nederl. Dierkund. Vereenig., Supplementd. I, Aflev. 2, p. 14.

Descriptio. Rostrum frontale breve, deorsum curvatum, apice acuminatum, finem articuli 1mi pedunculi antennarum superiorum non attingens. *Oculi* in dorso rostri siti, plani. *Epimera* 1mi paris obliqve qvadrata, angulo inferiore posteriore nonnihil producto; 2di paris perangusta, ovalia; 3tii paris oblongo-qvadrata, angulis æqve rotundatis; 4ti paris infra dilatata, angulo postico acuto, margine posteriore leviter sinuato; 5ti paris magna, ceterum forma solita. Omnia paria margine inferiore parcissime setoso. *Antennæ* inferiores maris flagello longissimo, filiformi, in femina superioribus parum longiores, flagello ex articulis paucis (c. 10) composito. In utroqve sexu ambo paria plumulis destituta, pedunculo spinulis et setis numerosis instructo. *Gnathopoda 1mi paris* valida, carpo perbrevi in calcem longam producto, manu ovata apicem versus sat dilatata, acie arcuata hamulis instructa. *Gnathopoda 2di paris* elongata debilia, carpo brevissimo calcem longissimam et tenuem pro parte cum manu coalitam emittenti, manu chiliformi, fere 5ies longiore qvam latiore, acie brevi hamulis instructa. *Pereiopoda* 1mi paris forma et magnitudine fere eadem ac 2di paris, robusta, articulo basali crasso, leviter arcuato, articulo 3tio apicem versus parum dilatato, vix duplo longiore qvam articulo 4to; articulo 5to longitudinem 4ti æqvanti, ungve minimo, acuto. Pereiopoda 3tii et 4ti paris subsimilia, illa tamen multo breviora, articulo 4to et 5to brevioribus et crassioribus;

articulo basali parum dilatato, in illis plumulis paucis in his multis et longis ornato; articulo 3tio apice dilatato et setis perlongis instructo; articulo 4to et 5to longitudine eadem, ungve perbrevi apice lamina parva rotunda instructo. Pereiopoda 5ti paris articulo basali parvo, oblongo-qvadrato, articuli 3tii longitudinem æqvanti; articulis 4to—6to longitudine fere eadem, ultimo spinulis et setis longis ornato. *Uropoda* ramis angustis, lanceolatis, ultimi paris ramis multo longioribus qvam pedunculo. *Telson* ovatum apice leviter rotundatum et spinulis 8 irregulariter positis instructum. Long. c. 5 mm.

Mandibulæ: Die Mandibel sind etwa um die Hälfte länger als breit und besitzen einen zweiästigen Kaufortsatz; der äussere Ast hat 4 scharfe Zähne, der innere ist am Rande feiner crenulirt. Die Dornreihe besteht aus 3 fein crenulirten Dornen. Der innere Molarhöcker scheint schwach zu sein, wurde aber nicht gut wahrgenommen. Das 2te Glied des Tasters ist leicht gekrümmt, an der inneren Seite mit wenigen zerstreuten nicht groben Borsten besetzt; das Endglied ist etwas kürzer als das 2te, fast gleich dick, der vordere Rand hat die gewöhnliche Borstenreihe, der hintere convexe trägt 3 feine Haarbörstchen.

Maxillæ 1mi paris: Die innere Platte ist ziemlich klein, dreieckig zugespitzt mit 2 einfachen Dornborsten, während die meisten Oediceriden hier ein Federbörstchen oben und eine einfache Dornborste unten tragen. Die äussere Platte ist kurz und breit, am Vorderrande mit 9 Stacheln, von denen 3 kurze an der Mitte eine gabelförmig gespaltene Spitze haben. Der Taster ist recht kurz, gegen die Spitze verengt, am inneren Rande mit 9 starken Borsten besetzt; einen ziemlich ähnlichen Taster hat *Monoculodes carinatus*, Sp. Bate, der in vielen Beziehungen sich eng dem *Pontocrates* anschliesst, was ich unten näher besprechen werde.

Maxillæ 2di paris: Beide Platten sind kurz und breit mit gleichförmig zugerundeter Spitze; die äussere ist etwas länger als die innere, diese am vorderen Rande mit der gewöhnlichen Federborste ausgestattet. Die Borstenbewaffnung ist übrigens sehr sparsam und besteht aus wenigen recht groben Dornbörstchen.

Maxillipedes: Die innere Platte der Maxillarfüsse ist von

gewöhnlicher Form, länglich viereckig, an der Spitze mit wenigen einfachen Dörnchen besetzt. Die äussere Platte ist klein, bis zur Mitte des 2ten Palpengliedes reichend, der vordere Rand gerade mit 7 Dornbörstchen, der hintere convexe Rand an der Spitze mit 3 Dornbörstchen, ausserdem noch mit einer Reihe feiner Haare ausgestattet. Die Endklaue ist fein, leicht gekrümmt und etwas länger als das dritte Glied des Tasters.

Das erste Stück dieser interessanten Art wurde nach Sp. Bate von Rev. A. M. Norman in einer Tiefe von 70—90 Faden 60 engl. Meilen östlich von Shetland gefischt. Später hat sie A. Boeck in Kristianiafjord und bei Haugesund an der Südwestküste Norwegens in einer Tiefe von etwa 30 Faden gefunden, dagegen ist sie Herrn Prof. G. O. Sars noch fremd geblieben, trotzdem er die ganze Küste in einer langen Reihe von Jahren als Carcinolog bereist hat. In den letzten Junitagen 1882 entdeckte ich das sonderbare Thierchen in Bussesund bei Vardö in Ost-Finmarken, wo es auf sandigem Boden in ganz seichten Buchten zahlreich gefunden wurde, eben geschlechtsreif; denn die Weibchen trugen alle Eier in der Bruttasche, und die unteren Antennen der Männchen hatten die Geisseln sehr verlängert, wie es der Fall bei den meisten Amphipoden zu sein dürfte. Im letzten Herbste (1884) ist es mir auch gelungen einen *Pontocrates* bei Tromsø aufzufinden, wahrscheinlich derselben Art, den ich aber noch nicht genauer untersucht habe; er scheint hier sehr selten zu sein, ist auch auf Schlamboden in einiger Tiefe, etwa 30 Faden, gefischt. Hiedurch hat er sich als eine echt arktische Art erwiesen, wie ich nach und nach eine grosse Zahl der südnorwegischen Tiefsee-Amphipoden bei Tromsø aufgefunden habe, wo sie meistens in geringer Tiefe und oft sehr zahlreich sich finden und so ihre arktische Herkunft behaupten.

Von der Westküste Dänemarks erwähnt Dr. Meinert ein einzelnes Stück, am Horns Rev in einer Tiefe von 7—13 Faden gefunden, ebenfalls ist die Art an den Küsten Hollands in wenigen Exemplaren gefischt worden (sec. Dr. Hoeck). Ob die zwei zuletzt erwähnten Forscher den wahren *P. norvegicus* vor Augen gehabt haben, wage ich nicht zu entscheiden; vielleicht sind

sie nicht auf die Verschiedenheit der *Kroyera arenaria* Sp. Bate von *P. norvegicus* Boeck aufmerksam geworden.

Schon Boeck vermuthete, seine Art wäre wahrscheinlich von derjenigen Sp. Bates zu trennen, und meine Untersuchungen haben, wie ich glaube, diese Vermuthung zur Gewissheit gebracht; es ist indessen recht unerklärlich, das er die *Kr. altamarina* Sp. Bate gar nicht erwähnt, sie ist doch die nächste Verwandte, ja höchst wahrscheinlich mit dem *P. norvegicus* identisch. *Pontocrates arenarius* Sp. Bate, wie diese südliche Art jetzt also heissen muss, ist besonders durch die Bildung der Hand des zweiten Fusspaares ausgezeichnet; der Carpus läuft in einen geraden am Ende etwas erweiterten Stiel aus und ist auch in seiner ganzen Länge vom 5ten Gliede getrennt. Die Klaue und der spitz zulaufende Palmarrand bilden eine Scheere, deren Spitzen wie ein *Loxia*-Schnabel sich kreuzen; die Scheere erscheint in der von Sp. Bate dargestellten Figur ganz eben, ohne Borsten und die dem *P. norvegicus* eigenthümlichen Haken. Das 3te Glied der drei letzten Fusspaare ist an der hinteren Ecke stark lappenartig erweitert, was bei der norwegischen Art weniger der Fall ist; doch können selbstverständlich die etwas rohen Holzschitte des sonst vortreflichen Werkes keine strenge Kritik aushalten.

Was die *Kr. altamarina* Sp. Bate betrifft, scheint sie dem *P. norvegicus* so nahe verwandt, dass ich sie als Synonym aufgenommen habe. Das 2te Fusspaar hat eine ganz ähnliche Bildung, der Stiel des Carpus ist aufwärts gekrümmt ganz wie bei meiner Art, der Palmarrand crenulirt und borstenhaarig wie bei dieser; die Spitze der Klaue, die bei *P. norvegicus* genau dem Palmarrande folgt, ist von Sp. Bate als die Spitze des Palmarrandes kreuzend gezeichnet, der Verfasser sagt aber: „The digital process of the hand is also curved at the apex, and terminates in two small dental processes; the finger is long, slightly curved, and the apex reaches as far as the extremity of the carpal process, against which it *appears* to be able to impinge.“ Er hat also nicht eine Kreuzung wahrgenommen und daher die Figur etwas schematisch dargestellt.

Die Bildung der Fühler scheint recht verschieden zu sein,

das 5te Glied der unteren Antennen ist namentlich auffallend lang und dünn; die Fühler der Amphipoden sind indessen nach meiner Erfahrung so vielen sexuellen und individuellen Aenderungen unterworfen, das sie sich in den meisten Fällen als recht werthlos für die Systematik erwiesen haben. Jedoch variiren die oberen Fühler weit weniger als die unteren, und der Stiel weniger als die Geissel.

Die Abbildungen Boecks sind theils ganz gelungen, theils nicht sicher zu deuten, da die Zahlen auf seinen Tafeln sehr oft verwechselt sind, was leider auch mit den betreffenden Figuren von *P. haplocheles* u. *norvegicus* sehr wahrscheinlich der Fall ist. Auch er zeichnet den Stiel des Carpus als ganz frei, während er an der Basalhälfte mit der Hand verwachsen ist, so dass nur die Spitze frei gelassen wird. Auf Tab. XV, f. 7 sieht man ein geschlechtsreifes Männchen als eine „varietas“ abgebildet; hatte doch schon Kröyer von mehreren Amphipoden ausgesprochen, dass die Individuen mit den sehr stark verlängerten unteren Antennen aller Wahrscheinlichkeit nach nur die erwachsenen Männchen darstellen, was auch leicht zu beobachten ist, wenn man über ein nicht allzu armes Material verfügen kann.

Boeck hat die Beschreibung in sehr schwebenden Ausdrücken abgefasst und hebt die charakteristischen Merkmale wenig hervor, auch stimmt die Beschreibung nicht ganz gut mit den Figuren; die 5 letzten Fusspaare sollen keine Endklaue haben, er bildet doch verschiedene Füsse mit deutlichen Klauen ab, und in der That besitzen auch die 4 ersten Pereiopoden eine kleine Klaue, während das 5te Paar (das 7te Fusspaar) das gewöhnliche styliforme Endglied zeigt. Ich hege doch keine Bedenklichkeiten beim Identificiren seines *P. norvegicus* mit der mir vorliegenden Art aus Vardö.

Was endlich die Berechtigung des Genus *Pontocrates* betrifft, steht es nach meinen Ansichten auf recht schwachen Füssen. Boeck errichtet das Genus mit folgenden Kennzeichen:

„Pedes 1mi paris pervalidi; manu magna, lata; calce carpi eadem longitudine ac margine manus posteriore.

Pedes 2di paris manu prælongata, cheliformi; calce carpi prælongata aut absenti.

Cæteroqvin ferme ut apud *Oediceros*".

Nun besitzen indessen auch andere Oediceriden ein kräftig gebautes 1stes Fusspaar, wie z. B. *Monoc. latimanus* Göes; *Oedic. lynceus* M. Sars und *microps* G. O. Sars haben die zwei ersten Fusspaare von beiläufig derselben Stärke. Bei *Mon. longicornis* Boeck ist der Carpalstiel sogar *länger* als der hintere Rand der Hand, was auch in der That bei *Pontocrates* der Fall ist, während nach Boeck der Stiel nur bis zum Anfange des Palmarrandes reicht. Es bleibt also eigentlich nur die cheliforme Hand des zweiten Fusspaares zurück, aber diese eigenthümliche Bildung scheint mir nur eine kleine Modification der bei den meisten *Monoculodes* gewöhnlichen schmalen Hand dieses Fusspaares zu sein, und hier baut *M. longicornis* die Brücke. Diese Art hat den Carpus mit dem langen Stiele fast genau wie bei *Pontocrates*; der Stiel ist jedoch in seiner ganzen Länge von dem hinteren Rande der Hand getrennt, die Hand ist sehr lang und gegen die Spitze stark verengt; *) denkt man sich nun den Palmarrand hervorgezogen und zugespitzt, steht der *Pontocrates* fertig mit seiner cheliformen Hand, übrigens nur in Einzelheiten von untergeordneter Bedeutung von dem oben beschriebenen *norvegicus* verschieden.

Der nächste Verwandte ist indessen der grosse hübsche *Mon. carinatus* Sp. Bate (= *Oed. affinis* Bruzel.), vom zweiten Fusspaare abgesehen ganz ein *P. norvegicus* im grossen Masstabe. Die Hand des zweiten Fusspaares ist zwar nicht so lang und dünn, wie sie *longicornis* besitzt, sonst findet man aber eine höchst auffallende Verwandtschaft zwischen *M. carinatus* und *P. norvegicus*. Man sieht dasselbe starke 1ste Fusspaar mit seinen breiten Händen, dieselbe Bildung des 3ten Gliedes des 3ten u. 4ten Fusspaares mit dem unteren Ende an der Innenseite spitz zulaufend, dieselben kleinen in den starken Borstenbuscheln fast ganz ver-

*) Auf Tab. III, f. 22 & 23 meiner oben citirten Monographie über die Oediceriden sind das 2te Fusspaar des *Pontocrates* und das des *M. longicornis* zum Vergleiche neben einander gezeichnet.

borgenen Endklauen des 3ten—4ten Fusspaares, die des 5ten—6ten Paares mit einer runden Platte versehen, ein ähnliches Telson, die Maxillarfüsse von demselben Baue. Diese eigenthümliche Ausbildung der Gelenke steht wahrscheinlich mit der Lebensweise in der innigsten Verbindung; denn sowohl *P. norvegicus, M. carinatus,* als *M. longicornis* ziehen Sandboden vor, während die meisten übrigen Oediceriden auf Schlamboden und zwischen Algen leben. *P. arenarius* Sp. Bate ist ein Sandbohrer, und dasselbe ist vielleicht auch der Fall mit den 3 oben erwähnten Arten.

Auf ebenso schwachen Füssen stehen viele andere der von Boeck errichteten Genera, besonders in der Familie der Lysianassiden. Gerade entgegen der jetzigen Tendenz der Systematik gegen Mononymi, möchte ich hier gern eine Reduction bewerkstelligen; die Thatsachen erfordern indessen eine weit genauere Erwägung als ihnen bis jetzt zu Theil geworden ist, jedenfalls was die Amphipoden der norwegischen Küsten betrifft, und so folge ich bis auf Weiteres der üblichen Systematik, wie sie von A. Boeck und jüngst von G. O. Sars („Oversigt af Norges Crustaceer etc.) vorgelegt worden ist.

Dexamine thea, A. Boeck.

(Tab. II).

1860. *Dexamine thea,* A. Boeck: Forh. ved de skand. Naturf. 8de Møde, 1860, p. 658.

1870. „ „ Id.: Crustacea Amphipoda borealia et arctica, p. 107.

1876. „ „ Id.: Skand. og arktiske Amphipoder, p. 315, tab. XII, fig. 1.

1882. „ „ G. O. Sars: Oversigt af Norges Crustaceer etc., p. 26.

Descriptio. *Caput* rostro frontali parvo acuto instructum, angulo inferiore anteriore acute deorsum hamato. Oculi sat parvi, ovales. *Epimera* 1mi paris oblongo-qvadrata, duplo altiora qvam latiora, angulis rotundatis; 2di paris ovalia, qvam præcedentibus nonnihil altiora; 3tii paris angulo posteriore fere acuto; 4ti paris permagna, angulo posteriore in lobum producto, margine posteriore modice sinuato; 5ti paris latiora qvam altiora, fere qvadrata, angulo anteriore inferiore in lobum producto; 6ti paris obliqve oblongo-qvadrata, fere duplo latiora qvam altiora, postice expansa; 7mi paris oblongo-qvadrata, dimidia parte latiora qvam altiora, margine inferiore postice serrato. *Segmentum 3tium* postabdominis infra hamulo acuto nonnihil sursum curvato instructum. *Antennæ superiores* articulo 1mo pedunculi crasso, duplo longiore qvam crassiore, articulo 2do præcedenti duplo tenuiore ac fere triplo longiore, articulo 3tio parvo, 4tam partem articuli 2di æqvanti; flagello tenui, in exemplario scrutato (♀) ex articulis 17 composito, longitudine pedunculum 3tia parte superanti. *Antennæ inferiores* pedunculo et flagello fere longitudine eadem, articulo 3tio pedunculi latiore qvam longiore, 4to 5tum longitudine 4ta parte superanti; flagello ex articulis 11 composito. *Gnathopoda 1mi paris* brevia sed sat robusta, articulo basali curvato infra dilatato, carpo brevi infra in lobum parvum producto, manu apicem versus dilatato 3tia parte longiore qvam latiore, acie obliqva, ungve sat parvo margine convexo flexuoso. *Gnathopoda 2di paris* elongata, carpo non in lobum producto duplo longiore qvam latiore, manu oblongo-qvadrata apicem versus leviter dilatata, spinulis perpaucis instructa. *Pereiopoda* 1mi et 2di paris forma et magnitudine eadem, debilia, articulo basali leviter curvato, infra perparum dilatato, setis fere carenti; articulo 3tio non dilatato seqventi fere duplo longiore, articulum 5tum longitudine æqvanti, ungve longo, curvato et acuto. Pereiopoda 3tii—5ti paris inter se valde dissimilia; 3tii paris articulo basali oblongo-qvadrato, margine anteriore convexo spinulis numerosis ornato, posteriore fere recto, integro, angulo inferiore postice in lobum producto, articulo 3tio leviter curvato seqvente fere duplo crassiore et longiore, articulis 4to et 5to longitudine fere eadem, ungve dimidiam partem arti-

culi 5ti parum superanti. Pereiopoda 4ti paris articulo basali ovato, margine anteriore nonnihil curvato spinulis 11 sat parvis instructo, posteriore valde dilatato, crenulato, spinulis brevissimis ornato; articulo 3tio recto longitudinem seqventis parum superanti, articulo 4to 5tum 5ta parte superanti, ungve longiore qvam in pedibus præcedentibus. Pereiopoda 5ti paris sat debilia præcedentibus breviora, articulo basali brevi in medio nonnihil dilatato, duplo longiore qvam crassiore, parce setoso, articulo 3tio et 5to longitudine eadem articulo 4to 3tia parte brevioribus. Pereiopoda omnia articulis 3—5 spinis longis et validis bene instructis. *Uropoda* spinulis numerosis ornata; 1mi paris ramis pedunculo brevioribus, 3tii paris ramis pedunculo longioribus, 2di paris brevia, ramo exteriore inferiore breviore. *Telson* oblongum apicem versus acuminatum, supra excavatum, apice fissum, spinis pluribus in structum. Color pallide flavidus. Long. circ. 6 mm.

Mandibulæ: Wie gewöhnlich sind die Mandibel etwas unsymetrisch, indem der innere Kauast des rechten in 2 grosse Spitzen getheilt sind, von welchen die obere noch mehrere kleine Zähne trägt, die Dornreihe aus 2 einfachen langen und feinen Stacheln besteht, während der innere Ast des linken Mandibels in 4 gleichgrosse Zähne getheilt ist, die Dornreihe 3 gezähnte Stacheln trägt. Der Molarhöcker ragt stark hervor, hat zahlreiche feine Zähne und die gewöhnliche Borste. Der Taster fehlt, wie es bei allen Dexaminen der Fall ist.

Maxillæ 1mi paris: Die innere Platte der rechten Maxille ist klein, läuft etwas spitz zu und trägt ein Federbörstchen. Die äussere Platte ist gross mit 11 Stacheln, von denen 6 an der Spitze getheilt sind, 2 schwach crenulirt und 3 einfach erscheinen; der untere Stachel ist sehr lang und abwärts gekrümmt. Der Taster ist eingliederig, gegen die Spitze stark erweitert mit 7 langen Borsten, der Endrand ganz. Die linke Maxille hat den Taster viel breiter, der Endrand in 6 scharfe Zähne getheilt, mit 2 kürzeren Borsten am vorderen Rande, während 5 lange Dornborsten etwas entfernt von der Tasterspitze an der äusseren Seite stehen. Von der äusseren Platte wurde nur die untere Ecke gezeichnet, und hier macht sich der untere Stachel durch die

gespaltene, mit einem Dörnchen in der Spalte versehene Spitze bemerkenswerth. Eine Assymetrie in den Mundtheilen findet sich bei den meisten Amphipoden, besonders in den Mandibeln, aber ein so unregelmässiges erstes Maxillenpaar habe ich bisher nur bei *Dexamine* gefunden.

Maxillæ 2di paris: Beide Platten sind kurz und breit, ungefähr von der gleichen Länge, an der Spitze mit sehr groben Dornborsten versehen, die äussere Platte hat dieselben um das Doppelte länger als die innere, trägt dazu noch eine Borste am vorderen Rande und 3 am hinteren.

Maxillipedes: Die innere Platte ist klein, oval, mit 9 Borsten am Endrande. Die äussere Platte ist sehr gross und breit, der vordere Rand gerade mit 7 lanzetförmigen Stacheln bewaffnet, die Spitze trägt einen langen gekrümmten Dorn, der convexe hintere Rand ist in der unteren Hälfte stark crenulirt mit 6 Dornborsten in den Einschnitten. Der Taster ist verhältnissmässig kurz und dünn, der vordere Rand des zweiten Gliedes ist uneben und mit 10 langen Dornborsten besetzt, von denen der vorletzte fast die Länge des Gliedes hat. Das dritte Glied ist um ein Viertel kürzer als das zweite, mit 8 Dornborsten bewaffnet; die Endklaue fehlt.

Auch diese kleine sonderbare Art ist als ein echt arktisches Thier zu betrachten. Sie wurde zuerst von Boeck im Kristianiafjord und bei Farsund in einer Tiefe von 30—60 Faden entdeckt, dann von G. O. Sars bei Brettesnæs in Lofoten gefunden. Hier bei Tromsö scheint sie eben nicht selten zu sein, bisher aber an einer beschränkten Localität in geringer Tiefe, 10—15 Faden, beobachtet. Die ersten Exemplare verdanke ich Herrn Professor Max Weber aus Amsterdam, der das Thierchen auf einer Excursion in 1883 fing, später ist die Art auch von mir gefischt worden. Ob diese *Dexamine* anderswo ausserhalb Norwegen vorkommt, ist mir noch unbekannt.

Es hat mir keine besondere Schwierigkeiten gegeben die vorliegende Art mit *D. thea* Boecks zu identificiren; die Beschreibung ist zwar in mehreren Beziehungen ungenügend, hebt doch die wichtigsten Merkmale hervor, und die Abbildungen, besonders

die Habitusfigur, scheinen mir ganz gut gelungen. Im Anfange schwankte ich zwischen den 2 sehr verwandten Arten, *thea* und *heibergi*, die Bildung der Fühler und die Form der Epimeren liessen doch keinen Zweifel übrig. Was das Telson betrifft, nennt Boeck es bis zur Wurzel gespalten; ich bemerkte zwar eine Sutur das ganze Telson entlang, aber selbst durch einen starken Druck konnte ich nur die Spitze zum Klaffen bringen. Das 3te Segment des Postabdomens ist ganz wie bei vielen Lysianassiden in einen spitzigen etwas aufwärts gekrümmten Haken ausgezogen, während Boeck ausdrücklich das Gegentheil behauptet.

Das Genus *Dexamine* ist schon von Leach in 1813 für *D. spinosa*, die auch im arktischen Norwegen vorkommt, errichtet, und später von Boeck mit *Tritaeta* in eine besondere Subfamilie, *Dexaminæ*, ausgeschieden; *Dexamine* wird von G. O. Sars unter *Atylidæ* geschoben und zwischen *Lampra* Boeck und *Atylus* Leach gestellt. Uebrigens kann ich die Systematik rücksichtlich dieser Familie nicht näher besprechen, da nur wenige dazu gehörigen Arten bis jetzt von mir untersucht worden sind. So viel habe ich indessen gesehen, dass es vielleicht richtig wäre die *Dexaminæ* als eigene Familie aufrecht zu halten; mit den tasterlosen Mandibeln, dem eigenthümlich assymetrisch gebildeten 1sten Maxillenpaare und dem klauenlosen Taster der Maxillarfüsse stehen die Genera *Dexamine* und *Lampra (Tritaeta)* recht isolirt neben den in diesen Beziehungen ziemlich normal gebildeten *Atylus, Halirages, Calliopius, Amphitopsis* und *Laothoës*, die bei G. O. Sars die Familie *Atylidæ* bilden.

Tromsø, 13. Mai 1885.

J. Sparre Schneider.

Explicatio tabularum.

Pontocrates norvegicus, A. Boeck.

Tab. 1ma.

Fig. 1. Caput cum antennis, 52ies auctum. Mas adultus.
„ 2. „ „ „ „ „ Femina adulta.
„ 3. Mandibula sinistra, 145ies aucta.
„ 4. „ „ pars anterior, fortius aucta.
„ 5. Maxilla 1mi paris, 270ies aucta.
„ 6. Maxilla 2di paris, 270ies aucta.
„ 7. Maxillipes, 145ies auctus.
„ 8. „ palpi apex monstr., 145ies auctus.
„ 9. Postabdomen cum uropodis, circ. 52ies auctum.
„ 10. „ supra visum, 97ies auctum.
„ 11. Gnathopodum sinistrum 1mi paris, 52ies auctum.
„ 12. „ „ 2di paris, 52ies auctum.
„ 13. „ „ „ „ apex manus fortius auctus.
„ 14. Pereiopodum dextrum 1mi paris.
„ 15. „ sinistrum 2di paris.
„ 16. „ „ 3tii paris.
„ 17. „ dextrum 4ti paris.
„ 18. „ sinistrum 5ti paris.
(Fig. 14–18:) 52ies aucta.

Dexamine thea, A. Boeck, (♀).

Tab. 2da.

Fig. 1. Caput cum antennis, circ. 52ies auctum.
„ 2. Mandibula sinistra a facie interna exhibita, 145ies aucta.
„ 3. „ dextra, pars anterior, 270ies aucta.
„ 4. „ „ tuberculus molaris, 145ies auctus.

Fig. 5. Maxilla 1mi paris.		
„ 6. „ „ „ sinistra, palpus.		
„ 7. „ „ „ apex laminæ exterioris.		270ies aucta.
„ 8. „ 2di paris.		
„ 9. Maxillipes.		

„ 10. Postdabdomen cum uropodis, 38ies auctum.

„ 11. Gnathopodum sinistrum 1mi paris.	
„ 12. „ dextrum 2di paris.	
„ 13. Pereiopodum dextrum 1mi paris.	
„ 14. „ „ 2di paris.	52ies aucta.
„ 15. „ sinistrum 3tii paris.	
„ 16. „ „ 4ti paris.	
„ 17. „ „ 5ti paris.	

„ 18. Telson supra visum, 38ies auctum.

Indberetning

om

en med understøttelse af det kgl. norske videnskabers selskab
i Throndhjem i sommeren 1884 foretagen

arkæologisk undersøgelsesreise

i Helgeland

af adjunkt K. Lossius.

I sommer fortsatte jeg de arkæologiske undersøgelser i Helgeland, som jeg havde paabegyndt i 1882, og hvorom beretning er trykt i selskabets skrifter for 1883 p. 55—84 Af de der omhandlede prestegjeld stod der enkelte partier tilbage af Thjøttø og Alstahaug, som jeg derfor først bereiste. Forøvrigt undersøgte jeg, saa grundigt jeg formaaede i den knapt tilmaalte tid, Vefsen og samtlige prestegjeld i nordre Helgelands fogderi. Jeg maa dog gjentage, hvad jeg ytrede i min forrige reiseberetning, at jeg kun betragter mit arbeide som et første forsøg paa en sammenhængende arkæologisk beskrivelse af Helgeland, og at jeg ikke tvivler paa, at her er en rig efterhøst at gjøre.

Thjøttø prestegjeld.

Paa østsiden af Alsten (udtales ofte Ælsta med tykt l) ligger følgende til dette prestegjeld hørende gaarde:

Kvalnes. N. f. gd. i udmarken ovenfor sommerfjøset strax n. f. elven (i Vistvaagen) ligger i den flade myr en ca. 5 m. høi, langstrakt og snarest firkantet forhøining, for en stor del bestaaende af sten; jeg antager den ikke for nogen gravhaug, ligesaalidt som endel lave, langstrakte forhøininger paa et jordstykke, kaldet „Faldet“, v. for husene og elven. Syd for den

næstsydligste af gaardene er der udkastet en stor stenrøs hen under et lidet berg, hvor en skjægøx skal være funden under en stenhelle. Yderst paa nesset ser det ud til at være en liden røs. Paa østsiden kaldes et sted „Grava“, hvor man har en langagtig forhøining med grøft omkring og en forsænkning i midten; jeg er dog ikke vis paa, om det er en gravhaug.

Aakvik. I en ager er fundet et jernspyd, som dog antages at være af dem, som Finnerne tidligere brugte paa sine stave til forsvar mod ulven; de er nu forbudne, efterat et mord er bleven begaaet med et saadant vaaben.

Gjurstad. Paa „Holstenenget“ skulde der ligge en gravhaug, mente man; det viste sig dog kun at være en stor sten, som sagnet havde gjort til en kjæmpes grav. Paa *Bønnaa, Ulvsletten* og *Visthus* i Vistfjorden skal der findes hauger.

Alstahaug prestegjeld.

Ved et fornyet besøg paa *Hellesvik* stadfæstedes umuligheden af for tiden at opnaa større klarhed med hensyn til de i min forrige beretning p. 77 omtalte runestene. Jeg talte med den mand, der havde opmuret kjelderen paa pladsen Haugen; men han kunde ikke erindre, hvor den formentlige runesten, om hvis skrifttegn han ikke kunde give nøiere besked, var indmuret; ved en foretagen undersøgelse fandt jeg intet spor af stenen i murfladerne, og det eneste middel til at finde den vil saaledes være at rive kjelderen ned. Om den anden sten, der skulde være indmuret i melkekjelderen paa gaarden, var beretningerne modsigende, og jeg fik snarest det indtryk, at her forelaa en forvexling med den foran nævnte. Denne var funden ved opdyrkning af myren tæt ovenfor pladsen Haugen.

Søvik. Den vestligste langhaug i det i min forrige beretning p. 78 omtalte gravfelt var nu udgravet; den indeholdt flere ben af et ubrændt lig, bl. a. lægbenet og underkjæven med en isiddende jæxel, der viste, at det havde været af en gammel person; desuden fandtes en hel del baadsøm med fastsiddende levninger af furutræ efter en baad og et stykke jernbeslag.

Sannessøen. Siden min sidste nærværelse her var der paa

samme felt, hvorfra tidligere adskillige skifersager ere bekjendte, fundet 2 skiferknive noget s. for det i ber. p. 79 ved *A* betegnede sted; den ene er graa, 8 cm. fra roden af skaftet til odden, hvor et stykke er afbrudt, men bevaret; skaftet er ved roden 3 cm. bredt, afsmalnende til 1.₅ cm., og er 5 cm. langt, regnet fra kniveggen; det danner en stump vinkel med knivens rette ryg; af den anden kniv, der er af rød skifer og fandtes lige i dagen, er kun den bagre del bevaret, 5.₅ cm. lang; knivens bredde har (ligesom ved den forrige) været 4 cm. ved skaftets begyndelse; dette synes her at have staaet lodret. Sagerne foræredes selskabets samling af vagtmester Neergaard.

Sund (paa østsiden af Alsten). Ude paa Brunesset paa sydsiden af den bugt, der gaar ind til gaarden, ligge 2 røser. Paa brinken ovenfor synes at være 3 à 4 mindre do. N. for Sund ved søen paa østsiden af den fremspringende hammer et par stenrøser, der antages for at være grave.

Af de gaarde i dette prestegjeld, som ligge paa fastlandet, besøgte jeg i 1882 de to nordligste. Jeg skal nu omhandle de øvrige, der for det meste ligge ved de 3 fjorde, der her skjære sig ind, Ulvangen, Mesfjorden og Lerfjorden.

Ulvangen. Paa østsiden af valen (et ved høivande overflydt eid), der adskiller Ulvangsøen fra fastlandet, ligge 7 lave røser; noget østenfor paa Valsletten 2 à 3 do. Nedenfor husene i Ørvikvaagen er i sin tid en haug udkastet og fundet baadsøm („baadrør“) og en øx af jern; længere nede, paa berget lige ved fjorden 2 stenrøser, hvoraf den ene har muret kammer, 2 m. langt, 0.₉₀ bredt; det er aabnet, og man skal have fundet glasperler deri Paa Ekkeraasen, hvor veien gaar mellem gaardene, ligge 3 à 4 overgroede, lave runde røser, ligesom en til er udkastet ved opdyrkning til ager.

Leines (ved Mesfjorden). Noget s. for den sydligste gaard ligge 2 à 3 smaa hauger, mest bestaaende af sten; de antoges for grave, men forekom mig tvivlsomme. Ved agerbrydning strax i nærheden af disse, i et strøg kaldet „Aasingen“, skal der være fundet en fingerlang spydspids af graarød sten (skifer?) med tange. Paa Leinesodden er i sin tid udpløiet en langhaug,

hvori fandtes haandtaget af et sverd og en øx af jern. Agerstykket kaldes „Resen“ ɔ: risen, kjæmpen, efter den sedvanlige benævnelse paa en gravhaug: „risegrav“. Paa indre Leines, noget s. for husene er der fundet et jernspyd i en ager, kaldet „Skatten“, ligeledes paa grund af den gamle gravhaug. Ingen af disse fund vare bevarede.

Sirejord. Paa pl. Holmvik har man for nogle aar siden fundet 4 stensager, efter beskrivelsen sandsynligvis en meisel og 3 spydspidser med tange af skifer. De vare flyttede fra pladsen med en af de tidligere beboere, som jeg senere talte med, men som erklærede ikke længere at have dem i sin besiddelse.

Paa følgende gaarde ved Mesfjorden og paa eidet over til Lerfjorden vidstes intet af interesse: Valla, Tveraabakken, Mesfjord, Bøen, Aasen og Moen; heller ikke paa Leland og Leren ved sidstnævnte fjord.

Nes. I nogle hauger, som dog antoges at være Finnebegravelser og ikke at skrive sig fra oldtiden, er fundet ben. Det antoges ogsaa om nogle lignende paa *Breidsland,* hvori var fundet jernsager, at de var fra nyere tid.

Valberg. Ovenfor husene paa nedre V. ligger en til kjelder udgravet haug, der ser ud til at være en gravhaug, og hvori jernsager troedes at være fundne. Paa øvre V. opbevares hos skolemesteren et spyd fra Fredrik den 4des tid med indskrift: *Vive le Roy de Dannemarck et Norvegies.* Et par km. oppe fra søen ligger tæt ved elvebredden en lav haug paa et sted, kaldet „Risnesset“; mulig er det en gravhaug.

Paa *Hveding* vidste man ikke af nogen oldtidslevning. De to sidstnævnte gaarde ligge ved udløbet af Hvedingselven, der kommer fra Tjerstadvandet. Længere oppe ved samme er *Forsland,* hvor der nede ved elven skal være nogle hauger, der antoges for grave. Jeg saa dem ikke; men ligesom den under Valberg omtalte haug forekom mig tvivlsom paa grund af sin beliggenhed nede i et trangt dalføre ved en elvebred, hvor naturen saa ofte foretager lunefulde omvæltninger, maa det vel i end høiere grad antages om disse, der ligge end længere fjernede fra søen paa en gaard, der sandsynligvis er af temmelig ny

datum. I ethvert fald synes det underligt, at haugerne skulde ligge nede ved elven, medens gaardene ligge paa fladen langt høiere oppe.

Tjerstad. For ca. 12 aar siden er her ved en plads fundet en senere bortkastet spydspids med tange, ca. 16 cm. lang, af graa skiter.

Dagsviken. Ved pladsen Haugen er for ca. 30 aar siden ved rydning fundet 2 øxer eller kiler af flint, den ene gul, den anden graa; begge ere senere ophugne til geværflinter. I en sprække i et fjeld er fundet en hein.

Paa Kuppelaasen mellem *Ladeng* (udt. Lating med kort a) og *Otting* sagdes at være en grav; men det befandtes blot at være 2 store stene, der laa paa den flade mark.

Ved at træffe en af de mænd, der havde været med ved udgravningen af haugerne paa *Aakvik* i **Here pgd.** i den saakaldte Mestervik (min forrige ber. p. 81) erholdt jeg en broncepincet, som var funden der foruden flere gjenstande, som dels ere tabte, baadsøm, spyd, et jernredskab med haandtag, hvorfra udgik flere krumme jernfingre, dels ere i selskabets samling (aarsb. 1879 p. 207 f.). Gravene indeholdt ubrændte lig. Pincetten havde oprindelig hængt i en kjæde af smaa bronceringe; den er, ligesom de øvrige oldsager, jeg erhvervede, overgivet til selskabets samling. En øx af en almindelig yngre jernalders form havde han nok ogsaa bevaret

Vefsens prestegjeld.

Sørnes. Paa Prestnesset v. for gaarden skal der være nogle stenrøser.

Øren. S. for gd. ved sommerfjøset ligger en aflang, ved enderne firkantet forhøining, 13 skridt lang og ca. 1 m. høi; den lader til blot at bestaa af jord, og jeg tvivler paa, det er en gravhaug.

Paa de øvrige, forresten faa gaarde, der ligge paa Vefsenfjordens sydside, hvor fjeldene næsten overalt styrte sig lodret ned i søen, fandtes ingen oldtidslevninger.

Utnes. Paa nesset og vestover langs stranden mindst 5 røser,

I *Drevjaa-bygden*, et sidedalføre mod n. o., drog jeg op ca. 7 km.; men her fandtes intet af arkæologisk interesse, saavidt jeg kunde erfare. Til et par steder knyttede der sig dog sagn om overnaturlige foreteelser; saaledes havde man seet lys over marken etsteds paa gd. Forsmo; men der var ingen haug; kun et par stenblokke laa sammen paa jorden. Paa gd. Nyland var der en stor, uregelmæssig, naturlig forhøining, som man havde gjort til en „risegrav."

Holan. Tæt op for søen ved nøstet i „Holanssjøen" ligger 5 à 6 meget lave, overgroede røser tvers over en forsænkning, i en linje parallel med søen.

Lindset. Lige nedenfor husene paa pladsen „Faldet" er der 2 stenrøser nær søen, hvoraf den ene er udgravet til kjelder for et par aar siden.

Søfting. Et slags stor jernnaal, 55 cm. lang, med øie i den ene ende og krum ved spidsen, er funden ca. $^1/_2$ m. nede i jorden paa den øvre gaard.

Skaland. I universitetets samling findes herfra 3 spiralringe af guld (aarsberetning fra foreningen til norske fortidsminders bevaring 1880 p. 190 og 1882 p. 161) De fandtes ved oprydning af et stenet og med enerkrat bevoxet jordstykke („ravelland") n. o. for husene paa den øverste gaard ved sommerfjøset op under berget. De laa ved en stor sten og, skjønt fundne til forskjellig tid, paa samme sted. Der havde gjennem generationer gaaet sagn om, at en skat var gjemt i dette strøg, og at 3 kjæmper skulde være begravede deroppe. Gaarden ligger adskillig høit, og jordveien gjennemskjæres af en bæk, ned mod hvilken der gaar usedvanlig bratte skraaninger.

Dolstad (prestegaarden) Paa „Busteinen", en høide ovenfor veien lige ved gjerdet n. for gd., er i sin tid fundet en øx og en hein.

Af de forskjellige dalfører, som udgjør de indre dele af dette vidtstrakte prestegjeld, bereiste jeg det, der gaar nordover forbi Fustvandet, uden at opspore noget. Heller ikke fra de øvrige var der noget af arkæologisk interesse bekjendt. Paa et par gaarde øverst i Susendalen, Kroken og Trallerud, havde man,

blev der fortalt, fundet jernnagler og kul samt en dørklinke af jern i hauger, som dog vel sagtens har været gamle hustomter. Min hjemmelsmand berettede ogsaa, at der gik sagn om, at dalen havde været bebygget før den sorte død, og at en kirke havde staaet der i fordums tid. (Om spor til ældre bebyggelse i Hatfjelddalen se aarsb. 1874 p. 173). — En skiferkniv, funden i Svenningdalen, og en sort meisel fra „øvre Vefsen", opbevares i Tromsø museum (Aarsb. 1881 p. 130).

Hemnes prestegjeld.

Fra Vefsen reiste jeg efter Fustvasdalføret over til Elvsfjorden i Hemnes uden nogensteds at høre om oldtidslevninger Oppe paa fjeldet ovenfor Knutsli nær veien, der fører fra Løktvandet over til Korgen, fortaltes der dog, at man skulde have gjennemgravet en $^1/_2$ m. høi, rund haug (?) med en vold af tørv omkring, uden at noget fandtes. — Med lige ringe udbytte drog jeg op efter sidedalføret fra Sørfjorden til Korgen.

Paa *Hundnesset*, s. for kirken, ligger der vest for husene ude paa selve nesset 2 røser; ø. for hine er der 2 smaa, langagtige forhøininger, den største 4 m. lang og 2 bred, uvist, om de er grave.

Indre Dilkestad. Paa Tømmernesset er i sin tid fundet en spydspids, sandsynligvis af skifer, i en ager; senere bortkastet.

Strømmen. 2 m. nede i en myr, 20 à 30 m. fra søen, er fundet et stykke af en baad.

Skjønt Hemnes ikke ligger saa særdeles langt inde i fjorden, er her dog, som det vil sees, paafaldende faa oldtidslevninger; det kan dog tilføies, at der paa *Gjetvik* ved Høinesset skal være 3 hauger og paa *Fineide* muligens en. — Fra stenalderen haves bevaret 3 fund her fra prestegjeldet, nl. 2 hulmeisler i Bergens museum (norske fornlevninger p. 679), en meget smuk flintkile, et af de nordligst fundne flintredskaber, fra gd. Urdland i universitetets samling (aarsb. 1875 p. 69) og en pilod af kvarts i Throndhjems samling no. 763.

Mo prestegjeld.

Her lykkedes det mig ikke at opspore en eneste gravhaug; kun paa én gaard, *Selfors,* troede man at kunne opvise en saadan oppe i en liden dal ovenfor husene paa den øverste af gaardene; men den var aldeles tydelig et verk af naturen. Dog har vel ogsaa dette distrikt været beboet i hedensk tid, hvorom den jernøx, der opbevares i Tromsø museum (aarsb. 1878 p. 316), og som skal være funden i jorden paa (gaarden ?). „Mo i Ranen“, synes at vidne ved sin yngre jernalders form. Den i aarsb. 1876 p. 43 omtalte gryde af bronce er ikke fundet i jorden og er fra nyere tid (efter meddelelse fra museets bestyrer).

Nesne prestegjeld.

Paa den halvø, der stikker ud mellem Sjona og Ranen fjordene, ligger hovedkirken paa gd. *Nesnes* grund; her saaes i 1863 efter n. fornlevn. p. 679 et par gravhauger, som jeg dog ikke nu med sikkerhed kunde konstatere paa grund af tiltagende opdyrkning og bebyggelse. Imidlertid lod et par kjeldere til at være gravne i saadanne, og i en af dem skulde ogsaa kul være fundet. V. for kirken langs stranden troede jeg ligeledes at se spor af nogle gravhauger. I udmarken paa „Kemberhaugen“ (kjæmpehaugen?) skal ogsaa et par stykker findes.

Indover langs Sjonafjorden gaar en mils vei den saakaldte *Nesnestrand*, hvor flere ganske pene gaarde ligge; her var dog ingen hauger. Inderst inde paa gd. *Hauknes* skal der være gravet i en haug, og i en do. nær kirkegaarden paa *Myklebostad* blev i 1883 fundet kul; her har været 3 hauger (aarsb. 1868 p. 186).

Paa sydsiden af Ranenfjord ligge følgende gaarde, henhørende til dette prestegjeld. *Indre Bardal* Ved den inderste plads er i en muldbakke, „Boiebakken“, fundet en stenkølle omtr. 1 m. nede i jorden; ved optagningen afkløvnede endel af bagsiden; jeg indkjøbte den for samlingen. I forrige generation blev i nærheden af dette sted fundet en „krukke“ af sten under en trærod. Strax paa elvens østside nær kaarstuen ligger paa

heldingen mod fjorden en lav, rund forhøining, omgiven af en grøft, muligens en gravhaug. Længere nede fandtes i en do. ved rydning til ager et sverd, hvis haandtag muligens var i behold. I adskillig høide over havet er hvalben fundet i jorden. Dette var ogsaa skeet et andet sted, jeg tror paa Onø i Lurø pgd., hvor man brugte ryghvirvlerne til stabbursstolper. *Neplberg.* Ø. for gd. ved en plads var fundet sverd og spyd af jern. I Rørviken paa veien til Levang muligens 2 smaa hauger. *Indre Levang.* Et sverd skal være fundet i en myr. Paa gd. *Fagervik* skal være en gravrøs.

Hugløen. *Nordbostad.* I en gravhaug er fundet en spydspids af jern. (Aarsb. 1877 p. 88). *Vik.* Ovenfor gd. skal der være fundet ben i en haug med kammer

Engen. Paa pl. Svavingsnesset er en haug udgravet uden fund.

Huglen. N. for gaardene i udmarken hen under et lidet berg ligger paa fladt land nær søen 10 à 12 hauger tæt sammen; deraf er et par lange. Paa „Steinrauknesset“ s. for gd. ligge 4 røser.

Hanneseen *Hansten.* I indmarken, nordligst paa øen skal der være en haug; flere andre skal i tidens løb være udgravne og jernsager fundne. I vaaren 1885 er herfra til Berg. mus. indkommet en spydspids og brudstykker af et sverd af jern med forgyldte hjalt.

Hannes. Paa en høideryg v. for gd., nær søen, ligger 3 røser, og ved pl. Labugten 1 lang og en rund do., der er udgravet til kjelder, uden at noget fund gjordes. Paa en lyngmo s. o for gd., henimod søen, 9 runde og 1 langhaug; i en af førstnævnte blev der gravet i 1883 og fundet baadsøm og andre jernsager.

Saura. Ø. for husene ligger en gravrøs. Inde paa marken er en udgravet, hvorved fandtes ben.

Paa *Steira* skal ogsaa findes en do.

Tomba. *Tombeidet.* N. for husene, ned mod søen, ligger 1 langhaug og 7 runde do., samtlige med grøft; i 2 af de sidstnævnte er fundet ubrændte ben og baadsøm. Nærmere søen ligger en nu næsten udkjørt gravrøs. Træpæler af den sedvan-

lige slags er fundet ved gravning af en kjelder 2 à 3 m. nede i jorden. S. for gd. i udmarken ca. et kvarters gang efter veien ligger en svær sandhaug med grøft og ude paa bergene mod søen et par røser; i et skar længere borte, hvor veien hæver sig noget, findes en anden røs. Et gammeldags anker er fundet i et myrhul oppe i bergene ved søen nedenfor husene.

Tombsvik. I en gravrøs er her fundet en skaalformet og en rund spende af bronce, nu i universitetets samling (aarsb. 1867 p. 38, hvor ogsaa den sidste er afbildet).

Husby. I n. v. for gd. ved Kariviken en røs. Ved pladsen Osen paa nordsiden af elven en rund haug med grøft. Paa Trælnes ø. for gd. en røs; mellem dette og gd. en haug. Ved pl. Indergaarden en do., ikke langt fra foregaaende. Ude i myren, længere ø. 3 røser, hvoraf en aflang, 30 skridt i længde, med grøft; disse ligge tæt sammen; længere borte har man endelig en stor, rund røs. Oppe paa marken tæt ved elven er fundet et sverd fra vikingetiden i en sandhaug tilligemed ubrændte ben; er i universitetets samling (aarsb. 1875 p. 39).

Alvsø. Herfra opbevares sammesteds et fund af et tveegget sverd med interessante levninger af skeden, et enegget do., en tveegget spydspids med ualmindelig rig og smuk sølvindlægning paa falen (afbildet, ligesom det hele fund beskrevet i aarsb. 1871 p. 89), 2 mindre spydspidser, et øxeblad med et stykke af træskaftet m m. Fundet gjordes i 2 gravhauger, hvoraf den ene med kammer. Endnu ligger her paa begge sider af en lang, smal vaag, resp. 1 (paa den vestlige) og 3 røser (paa den østlige).

Paa *Skjefstad* skal der ogsaa være en røs.

Løkta. *Sund* I Bratviken skal der være 3 hauger, hvor der i sin tid er fundet en fingerring af sølv.

Horn. I en ager, n. for gd., kaldet Risen, er for ca. 40 aar siden fundet ubrændt lig og baadsøm. Paa „Vardehaugen", s. for gd. en røs. Mellem gaardene Moen og Baadnesset (parter af Horn) ligger paa en mark, kaldet Teian, 2 runde og en temmelig stor, lang haug, den sidste parallel med stranden, omtr.

n.—s. I samme strøg, lidt nordenfor og nærmere Moen er den ovenomtalte „Risen“.

Hov. Paa eidet i ø. over til Sundsvaagen 4 à 5 hauger. Nede ved Nordvaagen i Børsviken ligger ikke langt fra stranden paa den vestlige side af det tvers over øen gaaende eid, ca. 8 hauger, hvoraf 1 lang; denne tilligemed 2 af de runde udmerker sig ved store dimensioner og er omgivne af dybe grøfter; langhaugen er ca. 45 skridt lang og de runde 80 à 90 skridt i omkreds samt over mandshøide. (Se aarsb. 1868 p. 187 og norske fornlevn. p. 682 nederst) N. v. for den gaard, der kaldes Vaagen, ligger 5 à 6 hauger, hvoraf 1 lang. Ved udgravning af en 2 m. høi haug ved fjøset til kjelder gjordes et stort yngre jernaldersfund, der nu er i Bergens museum; et fartøi syntes at være indsat i haugen, og der fandtes foruden 2 lig et par skaalformede spender, en ligearmet do. og en ringspende samt et med irske ornamenter forsynet beslag, alt af bronce, vævgrind og sag af hvalben, jernskaal, jernpande m. m. (fornlevn. p. 681. Bergens museums katalog p. 192 f). Under hovedbygningen paa samme gaard er ogsaa fundet et skelet og baadsøm. Længere n. for fjøset paa bergene 4 à 6 røser paa forskjellige steder. Ligeledes ligger der spredt over det brede „Tronesset“, s. v. for den sydligste gaard 5 røser, hverken paa de yderste eller altid paa de høieste punkter af nesset.

Koberdal. Ø. for gd. er der fundet ben ved udgravning af en haug. Ligesaa i n. i „Svinviken“ nogle hauger, hvori er fundet en ravperle og noget uldtøi. Paa øen *Finkona* muligens et par røser.

Blandt de dette prestegjeld tilhørende gaarde, der ligger paa øen **Dønna**, er Skeid, Vaag og Glein omhandlede i min forrige beretning p. 84 og i aarsb. 1868 p. 186 f. Paa Glein, som jeg ogsaa iaar passerede, fortaltes der, at der laa en haug i Troldskaret n. for gd.; det var dog blot en stor stenhelle.

Segelstad. S. for gd. ligger langs stranden 9 runde og 4 langhauger; 3 af disse ligge ca. 50 m. fra stranden rundt en vig, saaledes at de alle 3 ere parallele med strandlinjen paa de respektive steder. Paa berget høiere oppe er der en stenrøs. —

Ovenfor husene paa den sydligste gaard ligger en meget betydelig græsgroet røs, hvori er gravet kjelder, og ved den muligens 2 andre. — Længere n. ved pl. Vardhaugen en røs paa et berg.

Paa *Aaker* er fundet et sverd i en ager.

Rølvaag (v. for Dønnes gaard). Paa Langnesset skal der være en gravrøs.

— Til forklaring af navnet Segelstad. der opfattes = Seierstad (cfr. matrikulens Sigerstad) har man et sagn om, at kongen paa det ligeoverfor liggende Hov kom over til Segelstad og slog kongen der. Mod denne etymologi taler ordets udtale. (K. Rygh forklarer det af segl = seil. Norsk hist. tidsskr. I. p. 96) — Om den saakaldte „Hovsbro", en stenmasse, der fra et forbjerg paa Hovslandet stikker ud i fjorden, fortælles følgende: Der var 3 søstre, der paa én nat skulde fuldføre et arbeide hver: den ene skulde bygge Dønnes kirke, den anden grave en brønd paa Dønnes og den 3die bygge en bro over fra Hov. De to første bleve færdige; men solen randt, endnu medens den tredie holdt paa at bære sten til broen, og i den stilling sees hun endnu som en stor sten i nærheden.

I aarsb. 1875 p. 50 omtales en spydspids af jern som indkommen til Bergens museum fra Nordvik, „Dønnes prestegjeld"; herved menes gaarden Nordvik paa den del af Dønøen, der tilhører Herø prgd., cfr. min forrige reiseberetn. p. 83.

Lurø prestegjeld.

Af de gaarde, som ligger paa fastlandet, besøgte jeg: *Kongsvik.* Paa tunet strax n. for Kongsvikelven 2 hauger; omtrent i samme linje nedenfor husene 2 røser. Nordover langs stranden sees mere og mindre tydelige spor af flere hauger.

Engvolden (det nordligste brug af Kongsvik). Ca. 100 skridt n. o. for husene er der 5 à 6 hauger, hvoraf flere ere undersøgte og bl. a. indeholdt ben og aske; paa toppen af det nærliggende fjeld ud mod nesset har der været en stenrøs. Ogsaa v. for husene, paa vestsiden af en indgaaende vaag ligger mindst 8 stenrøser i en linje ned mod søen. *Aspdal.* Paa et berg ved pladsen „Aspdalsøen" ligger en røs. *Tonnes.* V. for husene,

halvveis nedover mod søen, 2 runde hauger med grøft og ligeoverfor paa den anden side af en liden bæk 2 do. Lidt længere nede er der udkastet en røs paa den søndre side af bakken, ved hvilken leilighed en der staaende bautasten blev flyttet ned til en rund haug strax ovenfor husene paa pladsen Osen; den er 1.30 m. høi og trekantet — de 2 sider 0.30 m. og den tredie 0.20 m. brede. — Ovenfor gaarden lige under det bratte fjeld*) sees 4 ganske lave gravhauger kun omtr. 2 m. i diameter; de er ganske regelmæssige og nedfaldne i midten; flere fordybninger i jordsmonnet omkring kunde muligens hidrøre fra lignende smaa grave. — Flere gaarde naaede jeg ikke at befare paa kystlandet; men af opsidderne paa de to følgende, som jeg traf ved Lurø kirke, erfarede jeg, at der paa *Selnes* skal være en røs paa nordsiden af Stokvaagen ligeoverfor søhusene og ligeledes et par paa sletten nordenfor; paa *Aas* ca. en mil n. for Selnes en do.

Onø. *Indre Onø,* hvorfra haves et yngre jernalders fund i Berg. mus. (fornl. p. 683). Paa en haug lige ved valen, der skiller denne ø fra Lurø, er der en røs, hvori skal være fundet perler; lige ved husene paa den ovenfor liggende plads, er der udjevnet en do., hvorved fandtes jernsager og perler. I udmarken, paa Kjøravikhaugen, skal der være flere røser, i en af hvilke et skelet er fundet. — *Ytre Onø*. I en myr har man fundet træpæle, om hvilke Eieren fremsatte den hypothese, at Finnerne har brugt dem til at binde sine rener ved.

Lurø. *Sutternes*. V. for gd. oppe i et skar er der en masse runde stene udbredte i overfladen; paa et enkelt sted er der ligesom oplagt en rund forhøining af dem; men det er vel tvivlsomt, om det ikke er tilfældigt. Længere oppe, paa det høieste af skaret er der en rund haug af myrjord, der mere ligner en gravhaug. — Et godt stykke søndenfor, paa „Thingvolden“, skal der være 2 à 3 græsbevoxede hauger.

Paa *Klippingvaag* skal der være nogle røser, hvori for 8

---

*) I dette fjeld er den af Kraft Norges beskrivelse VI. p. 202 omtalte heller, der vistnok er over 150 m. dyb. og hvis aabning er ca. 50 m. (?) høi. Stenarten er glimmerskifer.

aar siden en ravperle er funden; den troedes sendt til Tromsø. I Skarnesviken under *Sund* skal der ogsaa være et par røser. *Lurø* gaard. I udmarken s. for gd langs veien 6 runde og 3 lange røser, — I Knarosviken i v. 2 røser; en sten, som er reist paa toppen af en haug, er af yngre datum; især notfolk morer sig nok af og til i sine ledige stunder med saadanne ting, saaledes som jeg saa et lignende exempel paa ved Selsøvik. — I en ager lidt s. o. for gd. skal ifjor være fundet en betalingsring af guld, der antoges indsendt til universitetet. — Ved kirken har der været 3 hauger, hvoraf den ene nu efter kirkegaardens udvidelse ligger inde paa denne; den er udgravet; den anden ligger foran kirkeporten paa sydsiden og den tredie østenfor ved en kvern ved elven; i den er der fundet baadsøm.

Kvarø. *Indre Kvarø.* Paa en bakkeryg n. o. for husene sees en række af 5 hauger, bestaaende af sand og sten; i nærheden er tidligere 4 lignende udgravne, hvorved gjordes et fund af Vaaben fra yngre jernalder, der opbevares i Bergens museum (aarsb. 1878 p. 315). Ovenfor disse hauger ligger paa den nordligste pynt af øen en svær røs af runde stene, der er udgravet i midten, og hvor glasperler skal være fundne. Ogsaa syd paa øen skal der være nogle hauger, muligens ogsaa paa ytre Kvarø. Paa det høieste punkt af den lille V e d ø, strax i syd for Kvarø, ligger en ualmindelig stor stenrøs, 80 skridt i omkreds.

Hestmandø. *Hestmoen.* S. for gaarden paa begge sider af søveien har der været 4 røser, som samtlige ere udgravne; i den nederste haug nordenfor veien laa 2 skeletter, et i hver ende, samt et sverd og en plade af hvalben, (fornl. p. 683 og Berg. mus. kat. p. 193); i de øvrige er ogsaa fundet ubrændte lig tilligemed jernsager (aarsb. 1876 p. 41 og 1878 p. 46). — Lige ved grændsen til nabogaarden, Storselsø, ligge 2 røser strax ved husene paa pladsen Brendsmo paa øens indre side. Længere mod s. 4 do. ved Movikhaugen, paa hvis vestre side der ligeledes er 2 do. i et slags skar. Flere af disse vare dygtig opgravede, og jernsager skal være fundne.

For de andre øers vedkommende maatte jeg nøie mig med de oplysninger, jeg kunde faa ved samtaler med den talrige

kirkealmue en søndag. Der skal saaledes findes gravhauger (eller — røser): paa *Alderen*, gd. Stauvland (paa Tusnesset) 1 røs og paa gd. Alderen ca. 10 røser paa Kvasnesset, ligesom 1 er udkastet paa selve gaarden; paa *Røsøen* et par røser paa et nes syd paa øen, og man har fundet et sverd og en øx ved dyrkning; en røs ogsaa i Ørnviken; paa *Reløen* og *Lovunden* en røs; paa *Næsø* 2 do. med kammer i den ene Efter aarsb. 1876 p. 39 er der flere urørte hauger paa *Brusø*, en liden ø ved Alderens nordside.

Rødø prestegjeld.

Paa den nordlige del af **Hestmandøen,** der tilhører Rødø pgd., ligger gaarden *Storselsø;* her ligger strax ved søhusene en meget udgravet stenrøs. Henover en liden høideryg v. for husene ved Vestervaagen ligger 5 røser noget oppe fra søen. En er udgravet; den havde kammer, hvori fandtes ben.

Sundø. Paa en ager, kaldet „Daudmanden", er i sin tid fundet et skelet og øx eller sverd.

Nord-Gerø. Paa Hjembuøen ligger en stenrøs paa den saakaldte Buøvold Paa Hestø er fundet et sverdhefte, der dog efter berkrivelsen muligens var fra nyere tid.

Sør-Gerø. I et skar s. v. for gaarden, kaldet Vaagen, er der ved udkastning af en røs fundet ben.

Flatø. Ø. for gd· i et skar „Fagervolden", hvorfra vandet sees til begge sider, er der en røs, hvori man skal have fundet et skelet.

Rødø. N. for prestegaardens huse paa veien til „Nøstvaagen" staar i et skar en oventil spids sten, $1._{80}$ m. lang og ca 2 m. i omkreds; dens gjennemsnit er dels tre-, dels firkantet. Strax nedenfor denne ligge de i norske fornlevn. pag. 683 omtalte smaa stenhauger, som dog snarest er rydningsrøser; de er omtr. 2 m. lange, $1._{30}$ m brede og lave Ca. 150 skridt fra den ovennævnte sten ligger dog en rund gravhaug. Paa Abrahamspladsen mellem Nøstvaagen og Selvaagen ligger 2 græsgroede røser, og omridsene af en tredie skjelnes ogsaa ganske tydelig. Paa bjerget ved Selvaagen skal der ogsaa have været

hauger. — Den af Kraft VI. p. 296 omtalte Thorshaug, hvor et Thorstempel skal have staaet, er ingen gravhaug; den synes at bestaa af fast fjeld.

Paa *Tjong* i Tjongsfjorden skal der ved søveien ligge 2 røser; i den ene har man fundet øx og hein i et kammer.

Paa *Sleipnes* skal der være røser. Paa gd. *Vaaga* er der fundet en stenøx, som er i lensmandens besiddelse. Paa gd. *Aak* ved Holandsfjorden skal der være 2 røser, hvori er fundet kul og aske.

Paa *Bjerang* i Bjerangsfjorden fortaltes der, at man havde fundet 3 broncekjedler i en skogmo.

Saura. N. v. for husene paa en hals eller et skar ligger en større røs; nedenfor samme paa sletten nærmere gaarden blev for. ca. 15 aar siden en do udkastet ved oprydning til ager.

Nedre Valle. V. og n. v. for husene ligge 8 runde hauger, mest bestaaende af sten; der har muligens været flere. Ved siden af en af dem staar en bautasten, $1._{30}$ m. høi, $0._{40}$ m. og $0._{22}$ m. tyk og bred. Strax s. for gd. paa en høi en røs. Længere s. ved pladsene 3 røser paa berget.

Paa Sandvikøen under gaarden *Sandvik* i Glomfjorden skal der findes røser. Ligesaa paa pladsen Slettan under *Halsosen.* Paa et nes v. for husene paa gd. *Næverdal,* ligeledes i Glomfjorden, en røs. — Af de her nævnte gaarde paa fastlandet tillod tiden mig kun at besøge Saura og Valle. Den i norske fornl. pag. 683 omtalte bautasten paa *Dalen,* nordligst i prestegjeldet. skal fremdeles findes, og nord for samme ved søen ligge ca. 6 stenrøser.

Omnesø. Henimod den nordligste pynt ligger en delvis udkjørt røs paa sydsiden af en val, der adskiller et lidet fjeldparti fra øen.

Bolgen. Ved den sydlige gaard ø. for husene er der 5 forhøininger, hvoraf ialfald en sikkert og muligens alle ere gravhauger, saaledes som traditionen lyder Paa volden, ca. 20 skridt s. for husene har der været en røs, hvoraf stenen blev taget til bygning af husmur og kjelder; der blev fundet et hestehoved og endel jernsager (en skjoldbule og ringe?). Der gik stort ry i

dikistrtet af Bolgen som et i oldtiden merkeligt sted, rimeligvis paa grund af den i norske fornl. omtalte formentlige gravhaug, der imidlertid ved undersøgelse i 1834 viste sig at være fast fjeld (aarsb. 1876 p. 188.)

Melø. Noget s. v. for kirken paa en liden høide i myren ligge 2 røser. — Ø. for kirken har man et sted, kaldet „Sjøskaret", i ø. begrændset af et nes, der dannes af en indtrængende vaag; paa sydsiden af dette nes staar en bautasten oppe i skaret, spids oventil, $2._{06}$ m. høi, indtil 80 cm. bred, 22 cm. tyk; den staar midt i en rund haug; omkring den sees nu 6 lignende. Ved opdyrkning af et jordstykke, der støder op hertil, fandtes spyd og skjoldbule af jern, førstnævnte flad og med fal. — Ved søhusene s. o. for kirken stod tidligere en anden og høiere bautasten, der blev sønderbrudt, da man opdyrkede jordstykket omkring den; ved den anledning fandtes et „laag" af bronce med ornamenter og en spydspids af jern; førstnævnte skal ivaar være indsendt til Bergens museum Stenen stod paa flad mark; men lidt nedenfor var der en haug. Nu sees i nærheden 1 rund og en lang haug, i en af hvilke der for 2 mandsaldre siden skal være fundet en guldring, der blev solgt for en tønde korn, formentlig identisk med den, der omtales i aarsb. 1869 p. 166, hvor det dog heder, at det var i 1852—1854, ligesom antallet af haugerne der angives til 9 à 10. — Yderst paa øen s. for kirken en stenrøs. Paa den nærliggende, ubeboede ø, *Skjerpa*, skal der være en gravrøs.

Direktionens Aarsberetning
for 1884.

Til

Kongen!

Direktionen for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1884.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal med et Foredrag af Selskabets Medlem, Hr. Overlærer H. Dahle, omhandlende: „Istiden og dens Spor i Throndhjems Omegn“. Foredraget er trykt i Throndhjems Adresseavis 1884 No. 38, 39, 40.

I Generalforsamling den 18de Februar besluttedes til naturhistoriske Undersøgelser anvendt:

Deres Majestæts Bidrag til Selskabet . . .	Kr. 4.00.00
og af Selskabets Kasse	„ 4.00.00
	Kr. 800.00

Dette Beløb har som Stipendium været tilstaaet Selskabets Konservator og er af ham blevet anvendt til fortsatte Undersøgelser af Throndhjemsfjorden, ligesom de foregaaende Aar.

Om disse Undersøgelser indberetter Konservatoren, at de væsentlig foretoges ved Rødbjerg, i Skarnsundet og i Trakten ved Levanger og Ytterøen. Det førstnævnte Sted udmærker sig

ved en saa rig Sødyrfauna, at trods de mangeaarige Undersøgelser, som Konservatoren der har foretaget, og trods de mange sjeldne Fund, som der ere gjorte, har ogsaa sidste Sommer bragt adskillige saadanne. Saaledes kan blandt Anthozoerne nævnes den virkelige *Duva* (Gorgonia) *florida,* som her forekom i adskillig Mængde paa større Dyb end den under dette Navn af andre saavelsom af Konservatoren forhen omtalte *Duva rosea,* samt *Gersemia candida.* Af Mollusker nævner Konservatoren overordentlig store Exemplarer af den forhen kun i faa Unger kjendte *Torellia vestita,* der her opnaaede en Høide af 25 mm., og paa enkelt Lokalitet forekom i Oculinerne paa 200 F. D. i saadan Mængde, at en eneste Skrabning bragte 14 Stykker, fremdeles: usædvanlig store Exemplarer af den sjeldne *Octopus Bairdi* og flere Nudibranchier, der synes at være nye for vor Fauna. Af sjeldnere Echinodermer fandtes her: *Archaster tenuis spinus & arcticus* samt Unger af *Asteronyx Loveni;* blandt Hydrozoer kan nævnes *Dicoryne conferta,* der vel ikke er sjælden, men som Konservatoren ikke tidligere har fundet, og som derfor maa tillægges hans i Selskabets Skrifter givne Fortegnelse over Fjordens Hydroider, blandt Crustaceer den sjeldne *Bythocaris simplicirostris,* der forekom i Mængde, samt *Nephrops norvegicus,* der neppe tidligere er fundet saa langt nord, men i de sidste Par Aar har vist sig at være ret hyppig i Fjorden.

Ifølge Konservatorens Indberetning er Skarnsundet især rigt paa saakaldte Søtræer, og de ere her lette at erholde, hvorfor Konservatoren indsamlede Exemplarer til Bytte med udenlandske Samlinger, hvor de ere meget efterspurgte; foruden de almindelige Arter Prymnoa lepadifera, Muricæa placomus og Paragorgia arborea forekommer her ogsaa *Paragorgia nodosa,* der opnaar næsten samme Størrelse som den almindelige Art

Om Lavvandsfaunaen ved Levanger meddeler Konservatoren, at den har et særeget Præg, som man ikke finder andetsteds i Throndhjemsfjorden, hvor som oftest de steile Bjerge, udsatte for Bølgebrydninger, er til Hinder for mange Dyrearters Forekomst. I det saakaldte Levangersund er Bunden fuldstændig bedækket med *Echinus drøbachiensis,* og alle Pæle og Fartøier

med *Campanularia flexuosa;* lige ved Byens Gader kan man se *Tubularia indivisa,* store Mængder af *Actinia plumosa* i mangfoldige Varieteter og overordentlig Størrelse, Ophiurider, Nudibranchier, *Alcyonium digitatum* m. m.

Forøvrigt bemærker Konservatoren, at en mere detailleret Beretning om Udbyttet af de zoologiske Undersøgelser i sidste Sommer ikke kan gives i nærværende Aarsberetning, da det maa ansees rigtigt ligesom forhen at afhandle enkelte Dyregrupper særskilt, eftersom et tilstrækkeligt Antal Exemplarer ere indsamlede og nøiagtigt undersøgte. Ligesom han forhen har foretaget dette for Echinodermernes, Hydrozoernes og Fiskenes Vedkommende, saaledes har han som den næste Opgave sat sig at give en Oversigt over Anthozoernes Udbredelse i Fjorden, hvilket kræver Undersøgelse af flere Lokaliteter, som formentlig vil kunne blive tilendebragt i indeværende Aar.

Til Reiser i arkæologisk Øiemed bevilgedes i ovennævnte Generalforsamling Kr. 400.00. En væsentlig Del af dette Beløb er bleven benyttet af Hr. Adj. Lossius, som derved er bleven sat istand til at fuldstændiggjøre sine i 1882 foretagne Undersøgelser i Helgeland, idet han i afvigte Sommer nærmest har bereist nordre Helgeland. Om Udbyttet af disse Undersøgelser henvises til hans i Aarsskriftet indtagne Reiseberetning.

En mindre Sum er benyttet af Oldsagsamlingens Bestyrer til en Reise til Opdal og nogle mindre Udflugter.

Bibliotheket var i den 1ste Halvdel af 1884, som tidligere, aabent til Udlaan de 5 første Søgnedage i Ugen fra Kl. 12 – 2 samtidig med Læseværelset. I 2det Halvaar var det derimod kun aabent 3 Dage i Ugen (Mandag, Onsdag og Fredag) fra Kl. 12—2. Under Bibliothekarens Sygdomsforhold blev nemlig i hans Sted konstitueret Hr. Overlærer Dahle, der paa Grund af andre Forretninger ikke saa sig istand til at besørge Udlaanet flere Dage i Ugen. Bibliotheket har saaledes i afvigte Aar været aabent til Udlaan et mindre Antal Dage end sædvanlig, nemlig:

i 1ste Halvaar	. . . . .	128 Dage
i 2det —	. . . . .	58 —
		186 Dage

I disse Udlaansdage er der skeet 825 Udlaan, omfattende 1307 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 252. Til Throndhjems Athenæum har ligesom tidligere været udlaant en Del Tidsskrifter til Udlæggelse i sammes Læseværelse. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget mød 338 Værker, iberegnet Tidsskrifter og Fortsættelser. Antallet af enkelte Bind og Hefter udgjør 804. Tilvæksten har efter Fag været omtrent følgende: Theologi 28 Værker, 36 Bind og Hefter, Lovkyndighed 15—15, Medecin 12—60, Filosofi 2—2, Pædagogik 7—7, Mathematik 21—64, Naturhistorie 34—134, Fysik og Kemi 19—37, Økonomi 23—36, Sprogvidenskab og underholdende Læsning 7—9, historiske Videnskaber 88—151, Literaturhistorie 20—87, lærde Selskabers Skrifter 49—118, Skrifter af blandet Indhold 13—48. Af disse Skrifter er 105 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Selskabets Samling af Haandskrifter har ikke i det forløbne Aar modtaget nogen Forøgelse De fleste af de Selskabet tilhørende Diplomer ere nu trykte i det norske Diplomatarium, navnlig i dette Verks 11te Bind. Over de øvrige har Hr. Arkivfuldmægtig Hvitfeldt-Kaas havt den Godhed at udarbeide en udførligere Fortegnelse og Indholdsangivelse.

Da man i Henhold til Statuternes § 19 fandt, at en Revision af Bibliotheket nu var ønskelig, blev der paa afvigte Aars Budget bevilget en Sum af Kr. 200 til Assistance for Bibliothekaren ved forberedende Arbeider til en Realrevision af Bibliotheket. Som Medhjælper ved disse Arbeider har været antaget Hr. Overlærer Dahle, der i Bibliothekarens Sygdomsforfald har indberettet, at da Revisionen maa foregaa i selve B y g n i n g e n, kunde den først begynde med den varmere Aarstid i Mai og fortsattes til Sommerferiernes Begyndelse, Midten af Juli. I dette Tidsrum gjennemgik Bibliothekaren og Hr. Dahle Afdeling *A* (Theologi), forsaavidt angik Oktaverne. I September og Oktober foretog Hr. Dahle en Revision af Afdelingerne *B* og *K*, forsaavidt angik Oktaverne, og *G* for samtlige Værkers Vedkommende, idet han undersøgte, hvorvidt Bøgerne stod i Orden i Reolerne, og naar dette ikke var Tilfældet, bragte dem i behørig Orden. Nogen Sammenligning med Katalogsedlerne kunde

han derimod, da han var alene om Arbeidet paa Grund af Bibliothekarens Sygdom, ikke udføre.

Ogsaa af den Hammerske Bogsamling, der siden Selskabets Tilflytning til sit nuværende Lokale, har henstaaet i mindre god Orden, er der i Aarets Løb tilendebragt en fuldstændig Revision. Arbeidet er udført af Hr Dahle, der har optaget en Katalog over samtlige Værker og derefter stillet dem i Orden i Reolerne. Denne Bogsamling bestaar nu af 1697 Værker i 2423 Bind. Ved en Sammenligning med den af Nyerup optagne Katalog af 1808 viser det sig, at 82 Værker i 219 Bind forefindes i Samlingen uden at være opførte i Nyerups Katalog, medens et mindre Antal Værker, der ere opførte i denne, nu ikke længer findes i Samlingen.

Efter Andragende fra Throndhjems tekniske Læreanstalt har Direktionen besluttet at tillade, at endel, den Hammerske Samling tilhørende, geodætiske Instrumenter og Apparater til Brug ved Undervisning i mathematisk Geografi overleveredes Læreanstalten til Opbevaring, dog saaledes, at de blive at tilbagelevere, saa snart Selskabet ser sig istaud til af indrette et Rum til den Hammerske Samling, der er hensigtsmæssigere end det nuværende. — Denne Tilladelse blev ved senere Beslutning af Direktionen udvidet til ogsaa at gjælde de øvrige mathematiske og fysiske Instrumenter, der forefandtes i Selskabets Lokale, idet det forudsattes, at forsaavidt Instrumenterne siden skulde blive tilbageleverede, vil Selskabet erstatte de Udgifter, den tekniske Læreanstalt har havt ved Instrumenternes Istandsættelse og Oppudsning. — De omhandlede Instrumenter ere nu i repareret og oppudset Stand og forsynede med Mærkelapper, der betegne dem som Selskabets Eiendom, opstillede i den tekniske Læreanstalts Lokale Deres samlede Antal udgjør 74 L.-No.

Oldsagsamlingen har havt en Tilvækst af 135 Nr. (Katalognr. 3140—3275). At Tilvæksten baade har været noget mindre i 1884 end i de nærmest foregaaende Aar, og at den indeholder et ringere Antal af større samlede Fund, navnlig fra den ældre Jernalder, har sin Grund i, at der ikke i det forløbne Aar har været foretaget planmæssige Undersøgelser af Gravhauger. Af

Aarets Tilvækst falder 20 Nr. paa Stenalderen. Deriblandt fremhæver Samlingsbestyreren en stor trugformet Slibesten og en Økse fra Lernes i Hevne, 4 Knive af Skifer fra Hegg i Ørlandet, Ørsnes i Flatanger og Sandnessøen i Helgeland, paa hvilket sidste Sted der jevnlig findes Redskaber af Skifer, Økser med Skafthul fra Grunden og Tuset i Verdalen, Faaren i Aasen, Kirknes paa Inderøen og Bulung i Sparbuen, en Klubbe fra Bardal i Nesne, Hulmeisler fra Solberg i Verdalen og Skardet i Hevne. — Paa ældre Jernalder kommer af Tilvæksten 6 Nr., deriblandt 3 vævskyttelformede Stene fra Skardet i Hevne og Rise i Opdal (2) og en Pincet af Bronce fra Aakvik i Herø, Helgeland. — Den største Del af Tilvæksten, 75 Nr., falder paa yngre Jernalder. Blandt større Fund fremhæver Samlingsbestyreren 33 Nr. fra Risegjerdet under Rise i Opdal, hvorfra der ogsaa i 1883 indkom en større Mængde Oldsager. Det er dog ikke et samlet Gravfund, da det er indsamlet paa flere Steder paa et Jordstykke, som engang maa have været tæt besat med Gravhauger, væsentlig fra yngre Jernalder. Et af Numrene er et Sæt af halvkugleformede Spillebrikker af Ben, en Form, som oftere forekommer i østlandske Gravfund, men hidtil har været ukjendt i det nordenfjeldske Fra Bjerka i Stjørdalen er indkommet et større Fund af Jernsager og deriblandt det første fuldstændige Expl. af et Hængelaas med isiddende Nøgel, som Samlingen har erhvervet. Skaalformede Spender ere indkomne fra Neset i Sparbuen, Jussund og Tornes i Aafjorden. Fra Solstad i Børgseskogn er erhvervet et Vegtlod af Bly, belagt med en Bronceplade, der er rigt forsiret i keltisk Stil, i sig selv en sjelden og verdifuld Gjenstand og det første Vegtlod af denne Form, som Samlingen eier. — Af middelalderske Gjenstande har Samlingen i Aarets Løb erhvervet 7 Nr. Af Eierne af Vernæs Kirke er foræret en smuk Korstol, hvis ene Sidestykke dannes af en smukt udskaaret Dragefigur fra 12te Aarh., af Eierne af Singsaas Kirke et Kristusbillede af Træ fra c. 1200. Et særdeles interessant Fund blev gjort under Alterpladen i Ruinen af Logtu Kirke paa Frosta. Det bestod af en liden Lerkrukke med to Ører, fyldt med Relikvier (Benstumper og Tøi)

og ved Siden af den et Segl i Vox af Erkebiskop Gaute. Af den samme eiendommelige Krukkeform, som derved er dateret, er ogsaa indkommet et andet Expl. fra Finnanger paa Otterøen. — Fra Tiden efter Reformationen er 28 Nr., for største Del indkomne som Gaver. Alle bestaar af nyere Vaaben, Dele af Kirkeinventarium, Nøgler, Spender m. m. — Inventariet er blevet forøget med et Par nye Montrer.

Den zoologiske Samling har, hvad Vertebrater angaar, i de sidste Aar kun sjælden erholdt nogen Tilvæxt af særegen Interesse. Denne Del af Omegnens Fauna er nemlig nu vel bekjendt, og det beror da meget paa et Tilfælde, om man kommer over værdifulde Exemplarer. Dog blev i 1884 et smukt Par af *Alauda alpestris,* som aldrig forhen er funden her i Egnen, skudt i Rissen og præpareret til Samlingen. Ligeledes bør nævnes. at *Coccothraustes vulgaris*, som i forrige Aarsberetning omtaltes som første Gang truffet nordenfjelds, ogsaa i sidste Sommer erholdtes, og at dette var en Unge, hvilket viser, at denne Fugl ogsaa har ruget i Omegnen. Af Fiske kunne nævnes *Gobius microps,* hvoraf Selskabets Konservator fangede flere med Bundskrabe, og som tidligere ikke er fundet saa langt mod Nord, hvorfor denne Art bliver at tillægge den i Selskabets Skrifter givne Oversigt over Fjordens Fiskearter, samt *Pagellus centrodontus,* hvoraf Samlingen erholdt et Expl. fra Namsos. Som i forrige Aarsberetning omtalt, erholdtes den i 1883 i Trondhjemsfjorden, men var tidligere ikke fundet nordenfor Bergen. — Forøvrigt er den norske Fuglesamling bleven adskillig forøget i sidste Aar ved, at en Del af den Samling, der har tilhørt Jernværkseier Aall og blev kjøbt af Staten, er tilfalden Selskabet; den bestaar af 96 Expl. i adskillige Arter og Dragtformer, som forhen tildels ikke havdes i Selskabets Samling. Ligeledes er den norske Fiskesamling bleven forøget derved, at Hr. Ingeniør Storm har skjænket en Samling Ferskvandsfiske fra det søndenfjeldske. — Af udenlandske Vertebrater er navnlig ved Bytte erholdt et Antal af 80 Fugle og flere Pattedyr, saasom Pungdyr og Aber, hvilke ere udstoppede her paa Stedet, samt endel Reptilier. — Den zootomiske Afdeling er

forøget med 20 Numere (Kranier og Skeletter). -- Insektsamlingen, som i en lang Aarrække ikke har erholdt synderlig Forøgelse, har faaet en verdifuld Tilvækst, idet Hr. Konservator Schneider, som altid har vist Selskabets Samling megen Imødekommenhed, har skjænket den omtr. 500 Lepidoptera; selv har Selskabets Konservator i Sommerens Løb samlet et Antal af omtr. 300 Diptera, hvilke samtlige tilligemed omtr. 1000 forhen uordnede Insekter i sidste Vinter ere indordnede i Samlingen. Af lavere Sødyr er ved Bytte med Dubletter af de i Throndhjemsfjorden indsamlede Arter erholdt en større udenlandsk Samling, bestaaende af Echinodermer, Mollusker og Koraller. Gjennem Hr. Overlæge Danielsen er modtaget Asteroider, Holothurier og Gephyræer indsamlede paa den norske Nordhavsexpedition.

Mineralsamlingen har i Aarets Løb faaet en væsentlig Forøgelse, idet en Del af de den Aallske Samling tilhørende og for Statens Regning indkjøbte Mineralier er tilflydt Selskabet. Forøvrigt er fra Private indkommet endel mindre Gaver, hvoraf dog de fleste ere uden speciel Interesse og Verdi. — Særlig fortjener at bemærkes, at der gjennem Hr. Bergmester Bachke fra Hr. Telegrafstationsbestyrer Reitan i Haugesund er tilstillet Samlingen et smukt Haandstykke af den kloritiske Skifer med gedigent Guld i Blade og Korn fra Bømmeløen. — En større Montre er anskaffet for Samlingen, hvori Samlingen af Bergarter delvis vil blive udstillet under Ordningen af samme.

Ovennævnte Samlinger have som tidligere staaet aabne for Publikum 3 Timer ugl. og stadig havt et talrigt Besøg.

Selskabets Mynt- og Medaillesamling er i 1884 forøget med 18 Medailler, 228 Mynter, 6 Jettons og 4 Pengesedler, ialt 256 Stykker. Samlingen tæller nu i det hele omtr. 9800 Nr. Indkjøbt er 12 Medailler, hvoraf 3 af Sølv, og 76 Mynter. Resten er indkommet som Gaver. Foruden de af Deres Majestæt skjænkede Gaver, nemlig 1 Expl. i Sølv af den i Anledning af Deres Majestæts Sølvbryllup den 6te Juni 1882 indstiftede Belønningsmedalje for fortjenstlig Virksomhed, samt 1 do. af Deres Majestæts Prismedaille ved Kunst- og Industriudstillingen i Kristiania 1883, er der indkommet Gaver fra 32 forskjellige Givere.

Den i forrige Aar paabegyndte Katalog over Samlingens Beholdning af Mynter fra Middelalderen er nu fuldendt, ligesom det paa Grund af Samlingens sterke Tilvækst har vist sig nødvendigt at omskrive enkelte Partier af Katalogen over de nyere Mynter. — Samlingens Haandbibliothek er forøget ved Indkjøb af nogle numismatiske Verker, der tidligere have tilhørt afdøde Professor C. A. Holmboes Bibliothek. Samlingen har i Regelen været holdt aaben hver Onsdag og stadig været godt besøgt.

Selskabet har i 1884 udgivet Aarsskrift for 1883 med følgende Indhold:

1. Bidrag til Kundskab om Throndhjemsfjordens Fauna, V, ved V. Storm.
2. Meddelelser om Oldsagsamlingens Virksomhed i 1883 af K. Rygh.
3. Indberetning om en i Sommeren 1882 foretagen arkæologisk Undersøgelsesreise i søndre Helgelands Fogderi af K. Lossius.
4. Direktionens Aarsberetning for 1883.
5. Fundats for Bergmester Jens Henrik Winsnæs og Hustru Elisabeth Marie, født Bernhoft's Legat til det kgl. norske Videnskabers Selskab,

ialt ca. 6 Ark.

I Generalforsamling den 1ste Oktober afholdtes ifølge Selskabets Statuter Valg paa Vicepræces istedetfor Adv. K. L. Bugge og et Medlem af Direktionen istedetfor medundertegnede Rektor Petersen, hvis Funktionstid var udløben. Valget havde det Udfald, at de udtrædende gjenvalgtes. I samme Generalforsamling valgtes til Revisorer af Regnskabet for 1884 dHr. Adjunkt M. Bugge og Konsul W. Haurowitz. Da af Direktionens Medlemmer Vicepræses og Skoledirektør Bonnevie for Tiden ere fraværende som Medlemmer af det nu forsamlede Storthing, medundertegnes denne Indberetning af de i deres Sted indvalgte midlertidige Medlemmer af Direktionen, Brigadeintendant O. Krefting og Apotheker J. Brun.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1884 udgjorde:

Hammers Legat i Panteobligationer	Kr.	77,538.00
Paulsens do. i do.	-	18,809.00
— do. i Statsobligationer	-	7,420 00
Aas & Hustrues do. i Panteobligationer . . .	-	12,000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken . .	-	2,517.46
Paulsens do. do. i do.	-	399.00
Fondet af 1881	-	582.00
	Kr.	119,265.46

Aarets Indtægter og Udgifter vare i det væsentlige følgende:

Indtægt:

Hs. Maj. Kongens Bidrag	Kr.	400.00
Statskassens do.	„	6,000.00
Kommunekassens do	„	2,000.00
Sparebankens do	„	1,888.00
Kontingent af 171 Medlemmer	„	684.00
Renter af Selskabets Obligationer	„	5,751.50
Udbytte af den Hjelmstj. Rosencroneske Stiftelse	„	1,483.11
Refusion af Told af Spiritus	„	322.06
Diverse Indtægter	„	17.18
Samlingernes Beholdninger fra 1883	„	365.36
	Kr.	18,911.21

Udgift:

Lønninger	Kr.	6,420.00
Bibliotheket	„	2,116 15
Den zoologiske Samling	„	1,505.07
Oldsagsamlingen	„	224.58
Do. Bibliothek	„	153.85
Mineralsamlingen	„	306.47
Myntsamlingen	„	103.40
Stipendier	„	1,050.00
Transport	Kr.	11,879.52

	Transport	Kr.	11,879.52
Udgivelse af Skrifter		„	382.62
Renter tillagte Kapitalerne		„	1,455.45
Afdrag og Renter		„	2,261 82
Skatter og Grundafgifter		„	682.07
Lys, Brænde og Renholdelse		„	427.97
Arbeider ved Bygningen og Inventarium . . .		„	627.30
Udlagt Told af Spiritus		„	314.01
Diverse Udgifter		„	471.84
		Kr.	18,502.60

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

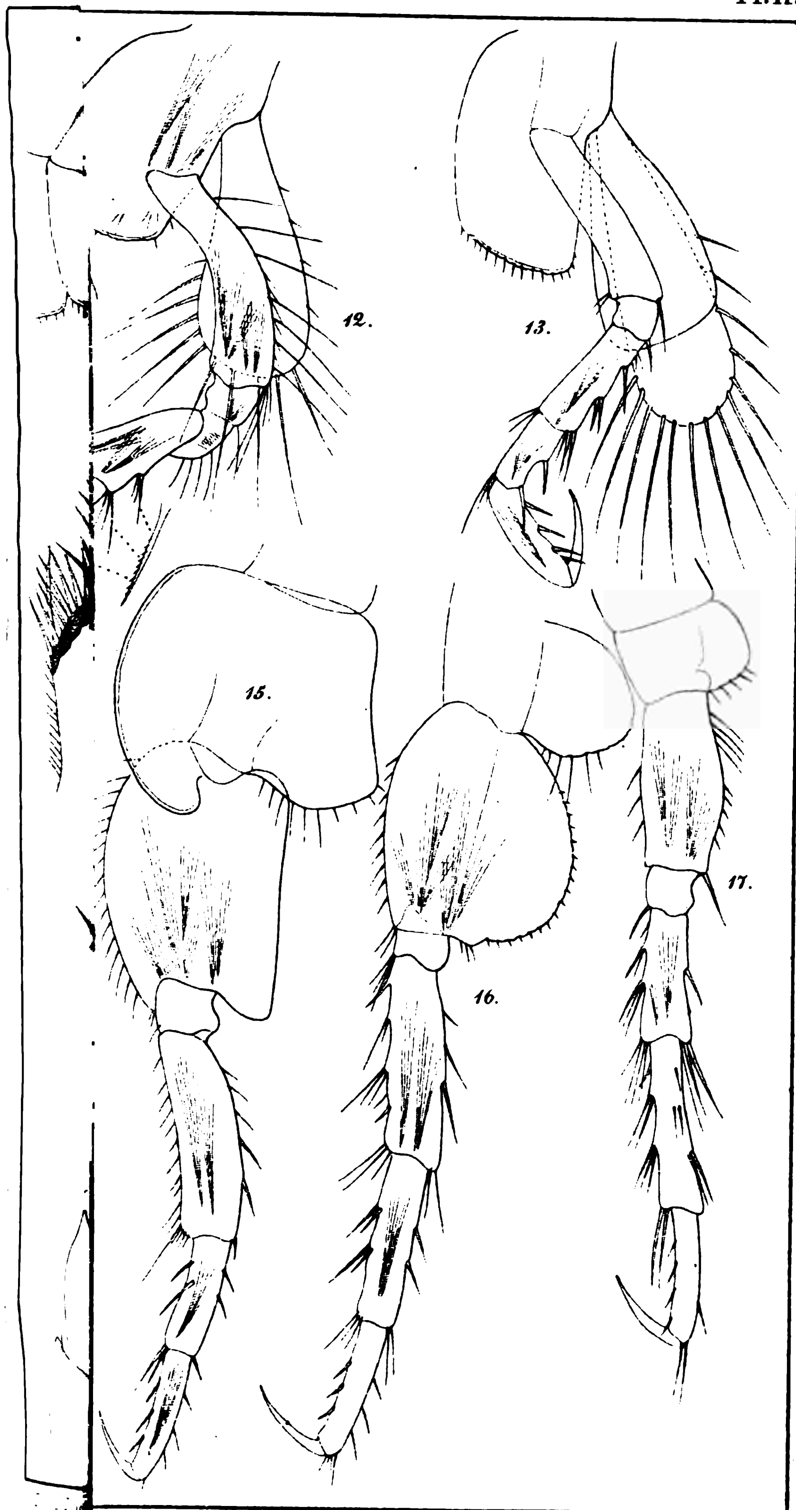
Throndhjem i Direktionen for det Kongelige norske Videnskabers Selskab. Mai 1885.

K. Rygh. Præses. **H. H. Petersen.** **C. W. Carstens.**

O. Krefting. **Johan Brun.**

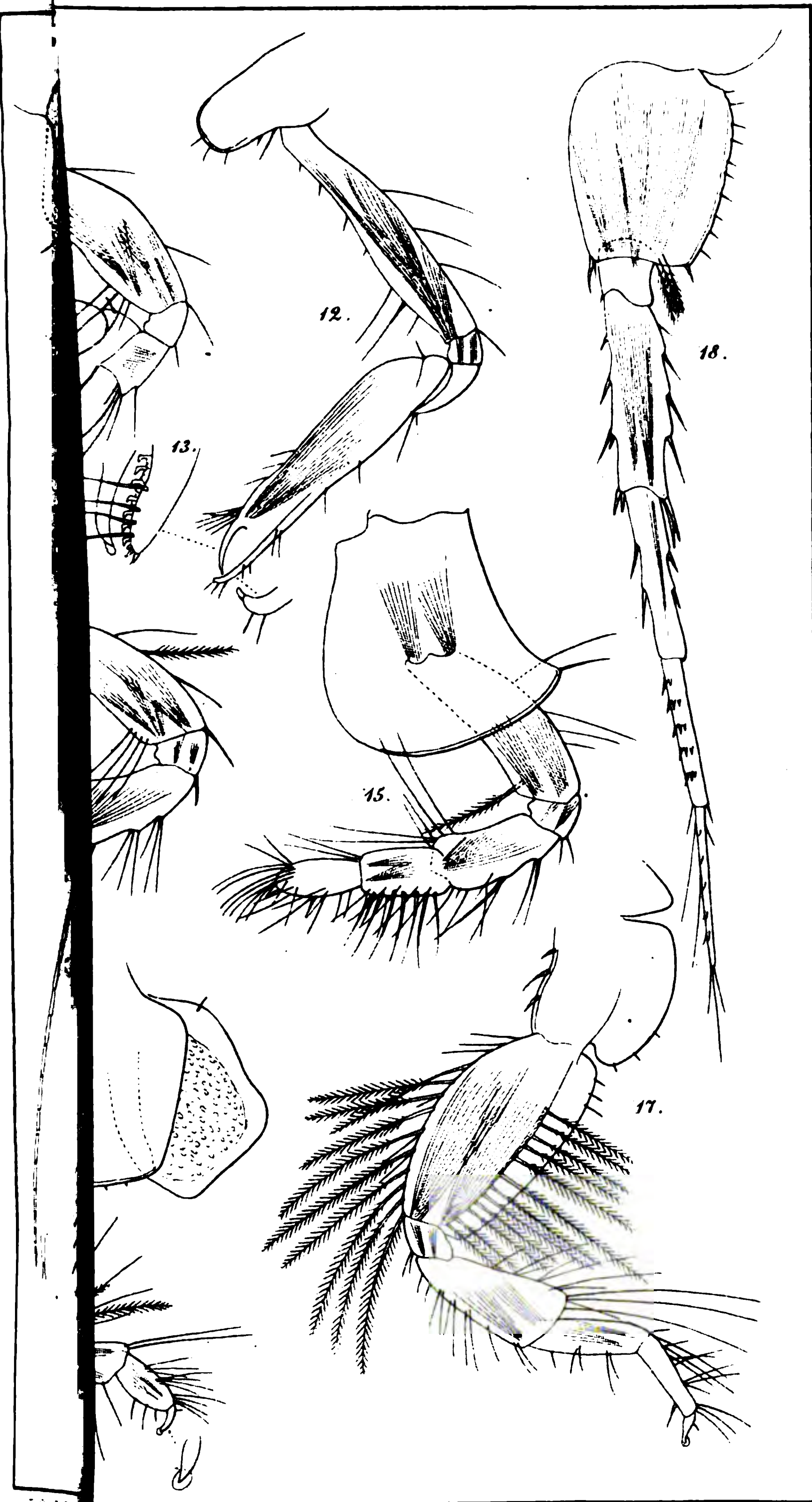
I. Richter.


1.
12.
13.
15.
17.
18.

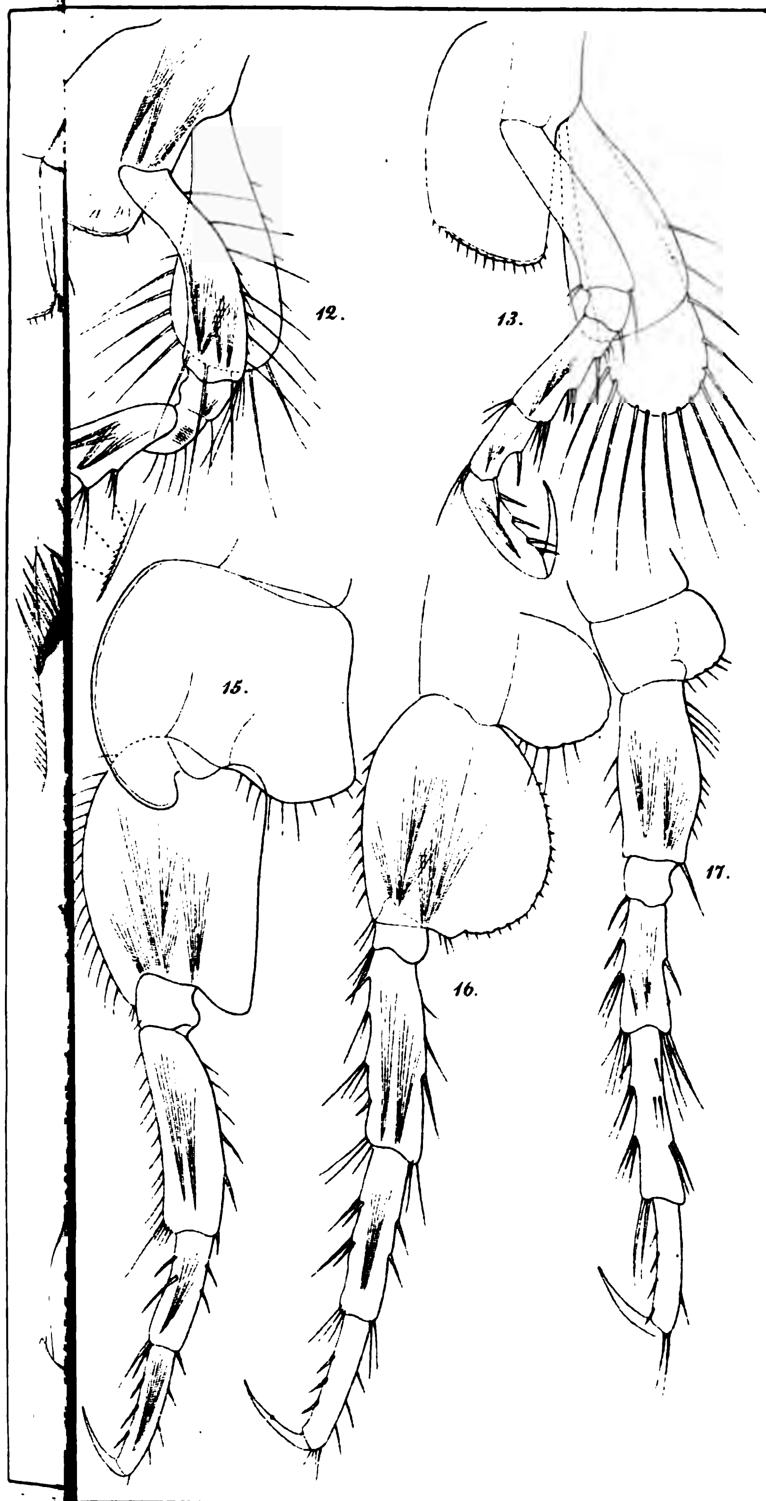

12.
13.
15.
16.
17.

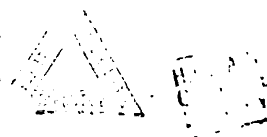





12.
13.
15.
17.
18.




12.
13.
15.
16.
17.



DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1885.

THRONDHJEM.
INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.
1886.

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1885.

THRONDHJEM.

INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.

1886.

Notitser

til

Throndhjems Omegns Flora

af V. Storm.

I.

Gun. = Gunnerus, *Flora norvegica* 1766.
N. Fl. = Norges Flora af M. N. Blytt (1ste D. 1861) og Axel Blytt (2den og 3die D. 1874—76).)
Thr. Fl. = Veiledning i Throndhjems Omegns Flora af V. Storm, 1ste Opl. 1869, 2det 1882.
Norm. = I. N. Norman. Voxesteder for nogle af den norske Floras Karplanter søndenfor Polarkredsen. (Arch. for Math. og Naturvidensk. 5te B. 1881.)
Yderligere bidrag til kundskaben om karplanternes udbredning i det nordenfjeldske Norge søndenfor Polarkredsen (af Arch. for Math. og Naturvidensk.) 1883.
A. Blytt. Nye Bidrag til Karplanternes Udbredelse i Norge (Chria. Vidsk. Selsk. Forh. 1882.)

Ved Siden af zoologiske Undersøgelser har jeg havt Anledning til — især når som i sidste Sommer Veiret har været ugunstigt for disse — at anstille sådanne Iagttagelser over Karplanternes Udbredelse, der kunne supplere hvad jeg på ovenciterede Sted har bekjendtgjort. Nedenstående Notitser ere derfor hovedsageligt fra Sommeren 1885, fra Stadsbygden, Gjedestranden og Bynesset og fra disse Steder findes flest specielle Angivelser, men også adskillige fra andre Trakter efter foregående Års Erfaring, ligesom jeg også har fået enkelte Meddelelser af Andre; fremdeles er hist og her henvist til de af Norman publicerede Iagttagelser fra de omkringliggende Bygder.

Jeg har imidlertid ikke fulgt den af Norman anvendte Methode, idet jeg kun i særegne Tilfælde har opgivet specielle Voxesteder for de Arter, som ere fundne at være almindelige, hvilke fordetmeste ere de samme som jeg forhen (l. c) har betegnet som sådanne. Her skal jeg i denne Henseende kun bemærke, at når en Art er så udbredt, at Forekomst og Udbredelse er ensbetydende og jeg har fundet den på hundrede for ikke at sige tusinde Steder, kan jeg ikke finde nogen Grund til at nævne et Voxested fremfor et andet, men må indskrænke mig til de væsentligste Resultater.

Floraens Charakter omkring Throndhjemsfjorden er i det hele taget meget blandet på Grund af dennes centrale Beliggenhed og lange Udstrækning fra Vest mod Øst samt ofte meget forskjellig i hinanden nærliggende Trakter på Grund af disses forskjellige Beliggenhed fra eller mod Havet eller Sydsolen. Medens ved Indløbet til Fjorden og især på Øerne udenfor mange Fjeldplanter ere almindelige i Lavlandet, er dette ved Fjordens Indre især Tilfælde, hvor større Fjeldstrækninger gå lige til Fjorden, navnlig på Lexvigstranden og Gevingåsen. Medens på Stadsbygden flere af de for Havkysten egne Arter — såsom Gentiana involucrata, Sedum anglicum, Luzula maxima — endnu findes og mange af de mere continentale synes at savnes, viser det under samme Længdegrad liggende Bynes en ganske anden Flora, der igjen på den østlige og nordvestlige Side er meget forskjellig fra den sydvestlige og sydlige fra Havvinden afspærrede og mod Middagssolen vendende Del. Man kan på den Halvø, hvoraf Bynesset udgjør den største Del, og hvis Omkreds næsten danner en Cirkel med overalt fremspringende Odder, som jeg undersøgte en for en, se hvorledes de mere kjelne eller continentale Arter på Læsiden af disse komme til, den ene efter den anden og tiltage i Mængde — Vicia sylvatica, Rosa cinnamomea, Calamintha clinopodium, Viburnum opulus, Convallaria polygonatum, Humulus lupulus, Viola mirabilis, Sedum rupestre og Sorbus aria, Verbascum nigrum, Orobus vernus, Ononis (hvorom mere nedenfor), Ulmus montana, Asperula odorata, Turritis glabra, Origanum vulgare, Glecoma

hederacea, Centaurea jacea, Trifolium medium, Avena pratensis, Carex muricata, Orobus niger, Galium triflorum, Verbascum thapsus, Torilis anthriscus, Agrimonia eupatoria, Primula scotica, Bidens tripartita, Cardamine impatiens, Cotoneaster. Derimod savnes mange, som ere almindelige i vestlige og andre Egne og navnlig subalpine Arter, så at dette Strøg trods sin vestlige Beliggenhed har et mere continentalt Præg end noget andet ved Fjorden. Nærmest i denne Henseende kommer Frostens Sydside ved Åsenfjorden

Alligevel er der i flere Trakter enkelte Lier og især Urer, som ere usædvanlig rige på Arter og på de ellers i Egnen sjeldne, om end mange af disse forekomme i ringe Antal; som Exempel herpå kjender jeg intet rigere Sted end Leinslien på Stadsbygden; fra dette Sted er derfor nævnt flere, mindre sjeldne Arter.

Da det har vist sig, at nogle i ældre Tid indførte Arter have naturaliseret sig som vilde i Årenes Løb, medens andre ikke have tiltaget eller ere forsvundne, har jeg nedenfor anført Exempler i denne Henseende tilligemed andre Forandringer i Floraen i Byens Omegn hovedsagelig ved Kulturen; selv har jeg havt Anledning til at se noget af denne Art; men af Gunnerus's Flora, hvori er anført mange specielle Voxesteder i Byens Nærhed, kan det tydeligt sees, at hvor nu er opdyrket Jord, især på Høiderne øst om Byen, har fordum været Skov- og Myrvegetation, der er aftaget i Årenes Løb og hvoraf endnu på enkelte Steder de sidste Rester findes; omvendt kan en stor Mængde gjenfindes på den af ham angivne Plads. I de seneste År ere også mange Arter indvandrede med Jernbanetrafiken, dels fra det søndenfjeldske dels med Merakerbanen; jeg har derfor også for disse noteret Data.

I den nu følgende Fortegnelse ere Findestederne efter egne Iagttagelser, når ikke Andens Navn er nævnt.

Vasculares cryptogamæ.

Woodsia hyperborea, som ikke er optaget i min Fortegnelse over Throndhjems Omegns Planter l. c., synes ikke at være sjelden og forekommer på flere Steder — formodentlig efter Underlagets Beskaffenhed — hvor W. ilvensis ikke er fundet, såsom i Devlehavnen (Th. Knudtzon) på Skifer; fremdeles forekommer den i Melhus almindeligere end den sidste (Samme), ved Lundemo etc. (Norman) og på Gjedestranden nær Skiferbruddet, medens alene W. *ilvensis* fandtes på Stadsbygdens Gneisbjerge og der særdeles frodig og rigeligt.

For **Aspidium lonchitis** kjender jeg følgende Voxesteder: Leinslien, Almlien på Gjedestranden, Ørkedalen (Nissen), Lexvigstranden under Munken (Stud. med. Halfdan Bryn), Hoplen ved Åsenfjorden og Steggan i Klæbo, overalt sparsomt (Stod etc. Norman).

Polystichum dilatatum forekommer især på Strækningen Ilsvigen til Hangernesset på Bynesset nær Fjorden.

Asplenium viride er især fundet i Guldalen: Støren (Norman), Hovind, Melhus (Knudtzon); fremdeles i Devlehavnen (Samme) og ved Dyreborg ved Byen; sandsynligvis på mange flere Steder, men neppe almindeligt udbredt, da jeg aldrig så den i de af mig i sidste Sommer undersøgte vestligere Trakter.

Asplenium septentrionale er fundet almindeligt udbredt — fra Garten til Beistadfjorden ved Vennes — men mærkeligt nok ikke i Ørkedalen (Nissen), medens den forekom rigeligt i det nærliggende Almlien. Ved Berg, hvorfra den anføres af Gunnerus, findes den endnu.

Blechnum spicant. Angivelsen i N. Fl. giver et ufuldstændigt Begreb om dens Udbredelse i det Throndhjemske.

Jeg har fundet den i stor Mængde på Hiteren (ligesom Norman) og på Garten i Lavlandet; på Fastlandet fjerner den sig i Regelen fra Fjorden, jo længer man kommer mod Øst: I Skoven mellem Rissen og Stadsbygden; paa sidstnævnte Sted fandtes den ikke i det egentlige Lavland, men først i den såkaldte Markerbygd, på de steilere Skråninger på Lexvigstranden,

ligesom flere subalpine Arter, atter ned til Fjorden; fremdeles i Ørkedalen alm. lidt i Høiden (Nissen); på Byåsen nordenfor Ilelven i stor Mængde, på Siden mod Byen næsten til Fjorden; forekommer atter på Opstrinden (fra Stokkan) i Trakten om Jonsvandet samt over hele Mostadmarken, i Selbo og langt ind i Thydalen; i Guldalen går den østligere end i Holtålen, hvilket allerede er angivet af Gunnerus; fremdeles fra Stjørdalen som efter N. Fl. (Tillægget S. 1236). Den findes således næsten over hele Stiftet, men hvor den har sin Grændse i sydost, kjendes ikke; den opgives ikke for Røros el. Hamar Stift.

Allosurus crispus, som hidtil kun var fundet på vestlige Høifjelde (og efter Gun. og Norm. i Snåsen), forekommer (ifl. Knudtzon) ved Gimse i Melhus i Lavlandet.

Botrychium lunaria. Indenfor Hladehammeren ved Haga, Tinveden og Rotvold, efter Gunnerus ved Berg, i hvis Nærhed den nylig er fundet, samt ved Teisendammen på Nordsiden; på Stadsbygden indenfor Bækkenesset og i Vagnvigen (Bryn), Børsen og i Ørkedalen fleresteds (Nissen) etc. (Normann).

Lycopodium inundatum, som først er fundet i Stadsbygden af Prof. A. Blytt, og som jeg sidste Sommer fandt der ved „Bækken", er ikke optaget i Thr. Fl.

Monocotyledones.

Alopecurus pratensis er allerede af Prof. M. Blytt (formodentlig 1825) optegnet som fundet ved Throndhjem, men den er endnu sjelden og hovedsageligt indskrænket til Ballastpladse, såsom ved den gamle Jernbanebro, på den nye Stationsplads, ved Hladestranden; på alle disse Steder ofte sammen med *Phalaris canariensis.*

Holcus lanatus. På den indre Side af Galgebjerget i Rissen i Selskab med Hypericum pulchrum & Digitalis; samt på Skjærene Juledagene ved Ørlandet, Artens Nordgrændse.

H mollis. Leinslien, dens Nordgrændse.

Setaria viridis. På Jernbanepladsen meget sparsomt 1883.

Apera spica venti. Sammesteds 1885 og efter N. Fl. flere-

steds i det Throndhjemske (Møllen ved Slupbroen); allesteds dog tilfældig. Skogn og Værdalen efter M. Blytt.

Phragmites communis forekom, idetmindste for omkring 20 År siden i Tyvandet, hvor den angives af Gunnerus. Forøvrigt Vikeraunsvandet, Jonsvandets Udløb, Selbosøen, Grilstad og Haugan ved Fjorden. Rigeligen på Stadsbygden i Elven og ved Bække, Ørkedalen (Nissen), Bynessets Kirke ved Fjorden o. fl. Steder.

Avena elatior, der forekommer langs Fjorden i alle Trakter (Garten til Indhered), er sjeldnere længer fra denne såsom i Leinslien og i Skoven ved „Apotheket", efter Gunnerus endog ved Berg.

A. pratensis. Hladehammeren, Devlehavnen, Humlevigen, Stjørdalen, Skogstadmarken og Apotheket på Bynesset, Leinslien og Haltanbjergene på Stadsbygden, Garten udenfor Ørlandet.

Trioidia decumbens i Leinslien og de øvrige Bjerge på Stadsbygden, ellers nær Fjorden i alle Trakter (Garten—Indhered).

Briza media. Hladehammeren, Rotvold, Ranheim, Humlevigen ved Gården af samme Navn (Skolebestyrer M. Storm), Stjørdalen på Suterøen rigeligt. Stadsbygden ved Fjorden lidt udenfor Thorshougen; Beian — alt ved Fjorden, medens jeg intet Voxested kjender fra Dalene.

Schedonorus Benekeni (N. Fl. Tillægget p. 1249). Foruden det der angivne Sted ogsaa i Leinslien i Selskab med *Brachypodium sylvaticum*.

Bromus mollis. Ved Hangren på Bynesset tilsyneladende vild; ellers sparsomt ved beboede Steder og tilfældig.

Lolium perenne, sjelden og tilfældig, såsom Frue Kirke og den gamle Jernbaneplads, hvor den blev indført for omkr. 20 Aar siden, men endnu findes i Mængde.

Lolium temulentum i Mængde i Agre på Bynesset i Sommeren 1883.

Carex pulicaris. Garten, Stadsbygden nedom Bliksåsen, Ørkedalen (Nissen), Korsviken, Stjørdalen Bl.; etc (Norm.)

C. muricata. Leirslien, Bliksåsen, Haltanbjerget, Almlien, Ørkedalen; Apotheket og Skogstadsmarken på Bynesset, Korsviken; Lundemo (Norm.)

C. paradoxa har jeg fundet på Nordsiden af Øen Garten.

C. norvegica & glareosa i Braksumpene nedenfor Bækken på Stadsbygden; Ørkedalsøren; forøvr. som i Thr. Fl Ranheim på Strinden.

Af **Carex salina** forekommer en særegen Form nær Udløbet af Elven i Stadsbygden, især ovenfor Broen; navnlig er Hanax tilstede i stort Antal, 6 til 10 nærstående; en lignende ved den gamle Jernbanebro ved Nidelven; en anden med meget lysfarvede Hanax nedenfor Bynessets Kirke, (subspathacea, der ifl. Norman også forekommer ved Beian); C. cryptocarpa på Lexvigstranden østenfor Axnes (Bryn).

C glauca tilhører formodentlig helst vestlige Trakter. Jeg har fundet den på Garten (efter Norman i Bjugn); i stor Mængde forekommer den over hele Stadsbygdens Myre ogsaa langt ovenfor Lierne; den er ligeledes ganske hyppig på Gjedestranden og i Ørkedalen; østligere kun sparsomt på Hladehammeren (Stjørdalen M. Bl.)

C. riparia fandtes omkr. 1860 i en Dam ved Gården nedre Stavne; ellers kun fundet i Landets sydligste Del.

Scirpus sylvaticus forekommer rigeligt i Stadsbygden langs Elven og i Bækkene såsom øst om Kirken og fleresteds opgjennem Bygden til Skei; i Lexvigen, hvor den allerede er fundet af Gunnerus, ved Kropelven, Hlade Elv, Grilstad, Humla (fl. St. i Indhered); i Guldalen og Ørkedalen

Alisma plantago forekom fordum (i 50- og 60årene) rigeligt ligesom mange andre Vandplanter i de nu udtørrede Fæstningsdamme ved Christiansten samt i Hlade Elv. Endvidere har jeg fundet den øverst i Kropdalen (nær Møllerne) i Selskab med Potamogeton perfoliatus; i Stjørdalen (N. Fl.), rigeligt i Lexdalsvandet (M. Storm); i Guldalen ved Gimse (Knudtzon), i Ørkedalen ikke sjelden (Nissen). Ifl. Knudtzon findes den ved Grilstad.

Luzula maxima går øst til Stadsbygden, hvor jeg sidste

Sommer fandt den ved Sydsiden af Vandet omkr. 10 Kilom. fra Søen i Selskab med subalpine Planter som Tofieldia, Bartsia & Blechnum, som den også voxer sammen med i stor Mængde på Hiteren.

Narthecium ossifragum. På Hiteren i Lavlandet, ikke blot ved Havn, hvor den er fundet af Norman, men over en større Del til Dolmsundet, hvor rigeligt i Selskab med Erica tetralix; fremdeles på Garten, men længere inde i Regelen lidt subalpinsk, såsom på Fjeldmyrene på Lexvigstranden ligeledes med E. tetralix og på samme Måde i Ørkedalen; på Byåsen på Østsiden, såsom rigeligt på Myrene ved Kystad ved Bynesveien, hvor den synes at standse på Høiden, ligeledes på Myrene nord over under Gråkallen ned mod Lavolden i Mængde; atter på Opstrindens Myre, fra Stene (Gun.) og gjennem Mostadmarken, Selbo og på Fjeldene herfra over til Stjørdalen. Ved Bestigningen af Fjeldet ved Græsli i Thydalen mødte jeg den først på en Høide henved 600 M.

Tofieldia borealis. På Hiteren og Garten samt på Lexvigstranden i Lavlandet; ellers almindelig i Fjeldtrakter, fra Ørkedalen (men ikke fundet på Byåsen), fra Stene og Stokkan gjennem Mostadmarken, Klæbo og Selbo.

Lilium martagon findes (ifl. Knudtzon) i ikke ganske ringe Mængde ved Grilstad, temmelig langt fra Gården, hvor den ikke vides at have været dyrket; den har været bemærket der i 11 År og har udbredt sig lidt.

Gagea lutea. Specielle Voxesteder ved Byen ere f. Ex. under det store Asketræ ved Bakke rigeligt, på Hladehammeren og øst om Grønlien henimod Hlade, Berg på Høiden og Dalen ved Sindsager, Valene flere steds til Sluppen, Stene og Halseth, hvor den også var fundet af Gunnerus; Rotvold, Grilstadbækken rigeligt, i Ranheimsmarken og indover Strinden til Humlevigen og Stjørdalen (Indhered mangesteds). På Nordsiden af Fjorden nedenfor Reinsklosteret og omkring Stadsbygdens og Lexvigens Prestegårde o. fl. St. Ørkedalen ikke sjelden samt i Selbo.

Convallaria polygonatum. Leinslien og Haltenbjergene rigeligt; Almlien øverst i Uren, Rømmesbjergene i Ørke-

dalen (Nissen), Hangren på Bynesset ret rigeligt samt hist og her til Skogstaduren; på Østsiden af Byen ved Stene (Gun.) sparsomt på Hladehammerens Nordside, Devlehavnen, Rotvold, Saxvik, Humlevigen.

C. verticillata (tilligemed C. majalis) i overordentlig Mængde og frodig i Leinslien; forøvr. temmelig almindelige.

Corallorhiza innata. Fleresteds på Stadsbygden, såsom på Thorshougen og i Markebygden, såsom på Myrene søndenfor Vandet; forøvr. Ørkedalen, Mostadmarken og de i Thj. Fl. nævnte Steder.

Orchis mascula Temmelig rigeligt i Leinslien. Den voxer her på selve Bjergene, selv på tørre Steder, stor og frodig med altid uplettede Blade. Den er ny for Throndhjems Omegn, idet den forhen ikke er fundet nærmere end Stemshesten og Namdalen.

Orchis incarnata På Nordsiden af Øen Garten, samt langs „Bækken“ på Stadsbygden.

O. maculata er vel idethele almindelig, men forekommer dog i forskjellige Trakter i større el. mindre Mængde; således findes den neppe på Hladehammeren men først østligere ved Devle og Rotvold og forøvr. i Byens Omegn sparsomt. På Stadsbygden, hvor overhovedet Orchideer forekomme i forholdsvis stor Mængde af Arter og Individer, fandtes den rigeligt og frodig i flere Varieteter over alle Lier og Bjerge oftest sammen med **Platanthera bifolia**, der ligeledes syntes at være af usædvanlig Størrelse.

Gymnadenia conopsea. På Stadsbygden forekommer den i Bliksåsen, navnlig i Bakkerne mod Middagssolen i sådan Mængde, at det på de i Skoven åbne Steder rødner op gjennem Lien og Luften fyldes med Vellugt. I de nærliggende Lier fandtes den derimod ikke, men atter rigeligt i Vagnvigen; på Hangernesset på Bynesset traffes den sparsomt Forøvrigt kjender jeg intet Voxested i Omegnen for denne, som det synes, ellers ikke sjeldne Art.

Peristylis viridis. Sparsomt i Bliksåsen.

P. albidus. Ligeledes i Stadsbygden, i Markerbygden ved Sydvestenden af Vandet. Ny for Omegnens Flora.

Listera ovata har jeg fundet i størst Mængde i de vestligere Trakter; navnlig forekommer den på Stadsbygden næsten overalt, såvel nede ved Fjæren som høit over Lierne og på selve Engene: Aspelunden ved Grønningen, Engene ved Bækken, langs Elven, Leinslien, Haltanbjergene, og i Bliksåsen af overordentlig Størrelse og Mængde og langs Vandets Vestside i Markerbygden; fremdeles på Gjedestranden, men (efter Nissen) kun på 1 Localitet i Ørkedalen; på Bynesset mangesteds såsom i Aspelundene vest for Hangren, i Apotheket o. s. v. Nær Byen er den sjelden; efter Gunnerus ved Stene på Opstrinden; på Hladehammeren er den ikke fundet, men sparsomt i Devlehavnen, rigeligere ved Rotvold (Dr. Holmbo)

L. cordata i Nåleskove i det Indre af Stadsbygden og forøvrigt almindelig.

Epipactis helleborine. Leinslien i Mængde tilligemed Var. med grøngule Blomster og af større Høide, fremdeles i Bliksåsen o. fl. St. på Bynesset i „Apotheket", hvor også enkelte med grønne Blr ; på Hladehammeren har jeg af og til seet enkelte Exemplarer uden Blomster, nær Fjæren, formodentlig forplantet ved Frø; i Devlehavnen findes den (if. Knudtzon); ved Rotvold (Dr. Holmbo); fremdeles har jeg seet den i Gevingåsen ved Humlevigen; på Frosten på Nordsiden, Høiden ved Holmberget.

Potamogeton prælongus i Vandet, Stadsbygden; sandsynligvis mangesteds men vanskelig at finde, da den voxer på dybt Vand.

Lemna trisulca. I Dammen ved Bakke ved Byen; hidtil nordenfjelds kun opgivet for Stjørdalen

Dicotyledones apetalæ.

Ulmus montana. Vestligst kjender jeg den fra Østråt og forkrøblet i Klipperifter rundt Galgebjerget lige ved Fjorden; i Rissen ved Bustad o. fl. St., på Stadsbygden i Bliksåsen og på samme Side op til Vandet, fremdeles i Leinslien, i Lexvigen til Kirken, i Almlien, i Ørkedalen på Vestsiden af Elven mangesteds, på Bynesset fra Kongsvigen, Kirkehougen, Apotheket og i Marken fra Skogstad til Sundet, hvor den danner næsten sammenhængende Skov; fremdeles i den øvre Del af Guldalen, især i Kalveltdalen. I Nidelvens Dalføre kjender jeg intet Voxested (det er mig således opgivet, at den savnes i Klæbo og Selbo), heller ikke på Indstrinden førend i Stjørdalen ved Re og Rognes (større men få Træer); derimod findes den i Lierne ved Kusetmarken ved Jonsvandet; på Frostens Sydside sparsomt ved Åsenfjorden og i det hele taget forholdsvis i ringere Mængde i Indhered end i de ovennævnte Trakter; på Ytterøens Sydside dog næsten skovdannende. Det største Træ, jeg har seet, findes ved Rein i Stadsbygden og måler 120 ctm. i Diam. I Almlien findes nogle af henv. 1 Meters Tykkelse.

Humulus lupulus forekommer rigeligt paa Stadsbygden, såsom Leinslien, Haltanbjergene, Bliksåsen og i Urerne langs Vestsiden af Vandet og langt ovenfor dette i noget subalpine Trakter, fremdeles frodigt i Almlien på Gjedestranden og (efter Nissen) i Ørkedalen på Vestsiden af Dalen; på det indre af Bynesset fandt jeg den mangesteds fra det trange Skar syd for Hangren indtil Sundet: Kongsvigen, Kirkehougen, Apotheket og Skogstadmarken I Guldalen f. Ex. ved Lundemo (Norm.), men intetsteds i det Throndhjemske dyrkes den såmeget som her. I Nidelvens Dalføre kjender jeg intet Voxested og nær Byen først ved Grilstad samt ved Jonsvandet i Kusetmarken (Gunnerus og andre). Den forekommer fleresteds på Lexvigen såsom i det trange Bækkepas nær Kirken; Levangernesset syd for. Broen.

Chenopodium vulvaria fandtes i Høsten 1883 på den nye Jernbanetomt.

Ch. rubrum opgives af Gunnerus at være fundet på Bynes-

set og bør derfor optages i Fortegnelsen over Throndhjems Omegns Planter.

Atriplex litoralis har jeg fundet ved Beian, hvorfra den også er anført af Norman; den går derfra op til Valdersund (Blytt); ligeledes er den anført i den Fortegnelse, som jeg for 12 År siden optog over Planterne på Øen Garten; men den synes ganske at fattes inde i Fjorden.

Salicornia herbacea. Jeg kjender følgende Voxesteder: Vestsiden af Ørlandet og Garten, Grønningsbugten på Stadsbygden, den store Fjære på Tutterøen (?) samt nedenfor Sygehuset i Levangerskogn.

Chenopodina maritima forekommer måske helst ved rindende Vand: på Bjugnholmen, på Garten ved Sundet mod Bejan, i Levangersundet strax nordenfor Broen, ved „Strømmen" i Inderøen. Gunnerus opgiver den for Bynesset.

Rumex hippolapathum findes i Bækken ved Bakke strax bagom og øst for Gården, hvor den først fandtes for 6 à 8 År siden og nu har formeret sig noget. Ny for Throndhjems Stifts Flora.

Daphne mezereum. Ved Kystad på Byåsen rigeligt og nær Osen ved Jonsvandet og efter Gun. i Stjørdalen, i Klæbo, i Guldalen ved Melhus, ved det nærliggende Rimol (Knudtzon), ved Lundemo (Norm.), Holtålen (Gun. & Norm.), Ørkedalen (Nissen).

Hippophaë rhamnoides. Jeg har seet den på Garten samt ved Beian og Østråt, på hvilke 2 sidste Steder den er fundet af Gunnerus, men i de brattere Landskaber østenfor på Nordsiden af Fjorden mangler den sandsynligvis. Den findes på Bynesset mellem Hangren og Kirken samt nær Gulelvens Udløb; på Østsiden af Byen begynder den nordenfor Hlade (anført også af Gun.) og rigeligt ved Pladsen Tinveden (et Navn, der anvendes på Planten), på Indstrinden, i ydre Stjørdalen, rigeligt på Frosten på Syd- og Vestsiden til Holmberget samt på Tutterøen (hvor også Gunnerus har fundet den), ved Levanger flerested neml. på begge Sider af Nesset og nordost for Byen samt rigeligt på Ytterøens Østside og sydvestlige Spidse.

Gamopetalæ.

Plantago maritima var. dentata i Grønningsbugten på Stadsbygden; lidt østligere ved Rødbjerg har Prof. A. Blytt (Chra. Vidsk. Selsk. Forh. l. c.) seet en Mellemform mellem P. maritima & borealis.

Armeria maritima. Hitren, Garten, Beian; Stadsbygden rigeligt især i Grønningsbugten, på Stagelnesset og Bækkenesset, hist og her på Nordsiden af Fjorden til Vennes ved Beistadfjorden; endvidere Ørkedalsøren; Bynesset? og derfra synes den at mangle til Indstrinden (Ranheim etc.); fremdeles på Strandengene i Stjørdalen, på Frosten og nordom Levanger og på Strandenge ved Værdalsøren.

Tussilago farfara. Blomstringstiden falder i snebare og milde Vintre her ikke sjelden i November, ja endog i December. Efter Solhverv har jeg tidligst seet den springe ud 31te Januar, ofte i Februar, men også i meget snefulde Vintre ikke førend i April.

Tripolium vulgare (Aster tripolium Thr. Fl.) Der kjendes intet Voxested endnu på hele Sydsiden af Fjorden, ved Ørkedalsfjorden og Gulosen og øst om Byen førend på Frosten; fremdeles findes den på Nordsiden af Garten, på Ørlandet, hvor den er angivet af Gunnerus og senere af Norman, i Grønningsbugten, Lexvigen, Vennesbugten og Malmo. Levanger og Inderøen (Norm.)

Bidens tripartita. De Steder, hvor denne nordenfjelds sjeldne Art er funden, ere: Ørkedalen nær Kirken (Nissen) og Skenalddalen (temmelig rigeligt, Samme), Bynesset, hvor jeg fandt den meget sparsomt i sidste Sommer, på våd Eng under Skogstad ved Veien, i Stjørdalen (Blytt), ved Stiklestad nær Kirken, dens Nordgrændse. Den sparsomme Forekomst på spredte Localiteter kunde måske tyde på en større Udbredelse i Fortiden, da den ellers voxer selskabeligt.

Artemisia absinthium forekom omkr. 1860 på Sydsiden af Hladehammeren men varede ikke i mange År; den opgives også for Stjørdalen; sandsgnligvis har den også der været tilfældig.

Tanacetum vulgare. I Leinslien (men neppe eller sjelden vestligere), ellers temmelig almindelig; intetsteds har jeg seet den i så stor Mængde som på Bynesset, navnlig ved Apotheket o. fl. St i Selskab med Origanum og Centaurea jacea. På Byåsens mod Byen vendte Side findes den derimod neppe, ei heller på Hladehammeren, men begynder i Østmarken.

T. leucanthemum (Chrysanthemum leuc. Thr. Fl.). Opgives i N. Fl. at forekomme på Syd- og Østsiden af Throndhjemsfjorden. Den er endnu hyppig på Stadsbygden og på Garten og forøvr. alm. overalt.

Chrysanthemum segetum er af Gunnerus fundet ved Throndhjem og i hans Herbarium ligger et stort Exemplar, taget ved Gløshougen. Den er i senere Aar kun fundet sjelden og tilfældig og har ikke vist nogen Tendens til at udbrede sig.

Matricaria chamomilla skal voxe på Lexvigstranden ovenfor Kirken, i Stjørdalen (N. Fl.), på Levangernessets Udside imod Hestøen og efter Gunnerus rigeligt ved Gården Bjertnes i Værdalen.

Anthemis arvensis forekom Sommeren 1882 i Mængde i Agre på Gården Fenstad, Stadsbygden; ellers kun yderst sjelden på Ballast og på Plainerne i Byen. På førstnævnte Sted var den forsvundet i sidste Sommer; den er allerede af Gunnerus fundet fleresteds ved Throndhjem og vil således ikke gjerne naturaliseres.

Anthemis tinctoria synes at have vist sig noget hyppigere i de senere År. I 1873 fandtes den i Devlehavnen ligesom vild i Kratskov og (af Bryn) er den fundet i Østmarken; i 1885 fandt jeg i Almlien nær Gården mange Exemplarer og ved Hangren store Grupper blandt sået Trifolium hybridum og Phleum. Nissen har i de senere År fundet den i Ørkedalen.

Achillea ptarmica har utvivlsomt udbredt sig overordentligt i senere Tider; den nævnes ikke af ældre Forfattere fra Egnen her og længe stod Romsdalen i Floraer som dens Nordgrændse; N. Fl. nævner endnu Thingvold som Speciallocalitet (efter Gunnerus); omkr. 1850 kjendte jeg kun et sådant for den her ved

Byen; nu er den en af de almindeligste Agerplanter overalt på begge Sider af Fjorden.

Centaurea jacea. Garten i Uren øst for Gården, Ørlandet (Bl.) — i Stadsbygden synes den at savnes såvel som følgende Art —; Ørkedalen ikke hyppig; på det indre Bynes i svær Mængde fra nordre Mulen og over hele Apothekets og Skogstads Marker, atter på Leinstranden langs Veikanter og derfra uden Tvivl i Guldalen, men jeg erindrer ikke Voxestedet; atter på Nordostsiden af Bynesset omkr. Flak, men ikke fundet på Østsiden af Byåsen, ei heller i Nidelvens Dal førend øst om Selbosøen nær Kirken, neppe heller på Indstrinden, men på Opstrinden ved Jonsvandet (Gun) og optræder atter i Stjørdalen, navnlig i Skatvold Sogn nordvest for Forbord i svær Mængde; på Tutterøen og Frostens Sydside ved Stene etc.

C. scabiosa. Sjeldnere end foregående; Garten i Urer i Selskab med den, Beian på de flade Enge, Lexvigen, Frostens og Ytterøens Sydside; i Ørkedalen først langt oppe, sparsomt; på Bynesset alene fundet ved Bybugten og lidt østover. Sandsynligvis i Guldalen, da den efter Gunnerus skal findes i Opdal.

Centaurea cyanus er nu sjelden, men efter min Erfaring var den forhen langt hyppigere at finde og Gunnerus betegner den som „haud infrequens“ ved Throndhjem.

Saussurea alpina. I Lavlandet forekommer den hyppigt på Hitren, Frøien og Garten, men i de indre Egne meget sjelden f. Ex. østligst i Birkeskoven på Hladehammeren, hvor ellers næsten ingen subalpine Planter forekommer, men hvor den i Årens Løb har aftaget (og måske nu er forsvundet). Den begynder på Opstrinden ovenfor Granåsen og er almindelig i alle Fjeldtrakter; på Byåsen sparsomt. På Indstrinden fra Mostadmarken næsten til Fjorden.

Lappa minor? Efter N. Fl. forekommer L. minor „undertiden i Urer“. Efter min Erfaring synes dette næsten at være Regelen. I Leinslien og derfra ned hist og her ved de nærmeste Gårde; i Almlien på lignende Måde og i usædvanlig Mængde (efter Nissen ikke fundet i Ørkedalen); på Bynesset fleresteds såsom på tørre Bjerge ved Veien mellem Hangren og

Kirken og i Skogstaduren; ved Søberg? i Guldalen (Knudtzon) og Støren (Norm.); ved Møllehougen i Ilen er den indkommet i senere Tider og har formeret sig stærkt; ved Hlade har jeg også seet den; ved Levanger etc. (Norm.) ligeledes i Krat og Lier. Det er dog med Tvivl at jeg henfører disse Fund til L. minor. De af Knudtzon ved Søberg og Møllen fundne ere efter hans Mening uden Tvivl L. tomentosa, idet de ganske svare til Beskrivelsen af denne i N. Fl. Jeg har desværre ikke tilstrækkelige Exemplarer til Bestemmelsen; imidlertid finder jeg, at Blomsterstanden, sådan som den fandtes at være på de øvrige ovennævnte Steder, stemmer med Beskrivelsen af L. tomentosa i N. Fl.

Lampsana communis. Leinslien o. fl. St. på Stadsbygden, Almlien, Ørkedalen, på Bynesset i Skogstadmarken og hyppig i Agre; ved Throndhjem er den meget sjelden og tilfældig.

Tragopogon pratensis opgives i N. Fl. at være fundet ved Throndhjem. Jeg kjender ellers intet Exempel på, at den er fundet nordenfjelds

Hieracium strictum, som er overmåde almindelig på Stadsbygden langs Grøfter og i Krat til det øverste af Lierne, forekommer på lignende Måde på den mod Nordvest liggende Del af Bynesset omtr. til Bakkerne ved Kirken, hvor den synes at afløses af H. umbellatum, som her igjen findes i store Mængder. Den tilhører formentlig helst Kysttrakterne.

H. aurantiacum forekommer (efter Meddelelse af Dr. Holmbo) ved Rotvold, hvor den har holdt sig i nogle År; selv har jeg enkeltvis seet den på Domkirkegården.

Campanula cervicaria fandtes i Leinslien sparsomt i den midtre, bratteste Del. Såvidt bekjendt, er dette Artens nordligste Grændse i Landet. Den er forhen i det Norden fjeldske kun fundet i Stjørdalen.

C. latifolia. I Leinslien o. m. St. på Stadsbygden og forøvr. om end neppe ved Kysten, temmelig alm. På Gjedestranden f. Ex. ved Sletvold lige ved Fjorden, ligeså på hele Nordvestsiden af Bynesset; hyppig i Gul- og Ørkedalen, ved Throndhjem fra Sluppen, Krop og Munkvold gjennem Tiller og

Bratsberg til Steggan i Klæbo. På Hladehammeren findes den ikke, men mangesteds på Indstrinden i Lierne.

Galium triflorum. Rigeligt ved „Apotheket“ på Bynesset, stor og nedliggende over Stenene i Uren, samt nedenfor Skogstad opret, næsten mandshøi (i Frugt) mellem Buske. Det er uden Tvivl også denne, som jeg for flere År siden har fundet i Haltbrækuren i Buvigen under Cotoneasterbuskene. Den er n y for Throndhjems Stifts Flora.

Galium verum har jeg fundet almindelig i de fleste Trakter — Garten til Vennes ved Beitstadfjorden, men (efter Nissen) findes den ikke i Ørkedalen; at dette også skulde være Tilfælde i Guldalen, er neppe rimeligt, men jeg har dog for Tiden ikke sikre Beviser på dens Forekomst der.

Asperula odorata. På Stadsbygden rigeligt: Bliksåsen, Urerne syd for og langs Vandet, Haltanbjergene, Leinslien, Vorum nær Vagnvigen, Lexvigstranden; fremdeles i Lensvigen, da de fleste „Myskekrandse“, som komme til Byen, skrive sig herfra, Almlien, Ørkedalen i Røåsen og på Rokollen (Nissen), Haltbrækken i Buvigen, på Bynesset mangesteds fra Skaret syd for Hangren, i Kongsvigen, Kirkehougen, Apotheket, Skogstadurerne; i Guldalen f. Ex. Lundemo (Norm.) Den opgives af Gunnerus at voxe ved Throndhjem; her kjender jeg intet nærmere Voxested end Jonsvandet; heller intet øst over før Indhered (Norm.)

Viburnum opulus. Hitren ved Hopsøen i Dalen bag Gården; Stadsbygden i Bliksåsen, Uren vest for Vandet, Haltanbjergene, Leinslien, Vårum o. s. v. til f. Ex. Lexvigen nær Kirken; fremdeles i Almlien på Gjedestranden samt i Ørkedalen og Guldalen; på Bynesset i Hangerskaret, Kongsvigen o. fl. St. til Skogstad og Sundet, i Klæbo ovenfor Seminariet, i Selbo ved Balstad (Skovinspektør Bülow); efter Gunnerus i Kudalen ved Berg; i Devlehavnen rigeligt samt de i Thr. Fl. nævnte Steder m. fl. Humlevigen øst om Hoset, Stjørdalen, Frosten ved Stene, Yterøens Sydside.

Fraxinus excelsior findes (efter Knudtzon) i Devlehavnen i Kratskov og da sandsynligvis vild. På Nordsiden af Fjorden

begynder den på Stadsbygden øst om Vemundstad og går i det mindste til Lexvigen nær Kirken, på enkelte Steder næsten skovdannende; på Tutterøen, hvor den måske fordum har været plantet, har den fleresteds Udseende af at være vild; forøvr. vides den kun at være vild i Stjørdalen.

Gentiana involucrata fandtes i sidste Sommer temmelig rigeligt på Strandengene ved Gårdene Fenstad i Stadsbygden; dette er Artens sydligste Grændse

G. amarella er neppe almindelig (cfr. N. Fl.) Jeg kjender kun følgende Voxesteder: ved Siden af foregående især østenfor (og i Selskab tildels også med C. campestris) samt øst om Hladehammeren ved Fjorden sparsomt. Efter Gunnerus (og endnu) ved Grilstad samt på Kongsgården, hvor den nu neppe findes. Efter Knudtzon ved Søberg i Melhus.

Lycopus europæus fandt jeg sidste Sommer på Gjedestranden ved Bækken strax syd for Gården Hognes. Den er ellers nordenfjelds meget sjelden (cfr. N Fl. og Thr. Fl.)

Thymus serpyllum. Den begynder ved Krudthuset bag Hladehammeren og har i de sidste 30 År spredt sig lidt mod Vest, går indover Strinden hist og her på Bjergene ved Fjorden til Humlevigen og ydre Stjørdalen, samt på Tutterøen; Frosten fra Holmbjerget og østover mod Åsenfjorden, hvor den synes at standse. Efter Gun. ved Berg.

Scutellaria galericulata forekommer nordenfjelds mest som Fjæreplante i den øverste Del af Litoralbeltet ofte med Geranium pratense; således på Stadsbygden øst for Elven, på Lexvigstranden nedenfor Kirken, Gjedestranden ved Hognes o. s. v.; Bynesset, Strinden, Humlevigen, Frosten o s v. temmelig almindelig. Fra indre Egne og ved ferskt Vand kjender jeg den kun fra Ørkedalen (Gun. & Nissen) samt Vikeraunskjønnet (rigeligt med Naumburgia) og Jonsvandet. Heller ikke har jeg seet den glatte Form, som søndenfjelds er almindelig ved Bække.

Calamintha acinos. Leinslien o. m. Steder på Stadsbygden og derfra indover til Vennes ved Beitstadfjorden. Dog savnes den på flere Steder måske helst de vestligere; den fandtes ligesom følgende ikke på Hitren og Garten; den er ikke fun-

det i Ørkedalen (Nissen), ligesom jeg heller ikke har sikre Exempler på dens Forekomst i Guldalen; på Bynesset var den hyppig til lidt øst om Hangren; dernæst fra Hladehammeren, hvorfra den er anført af Gunnerus, teml. almindelig langs Fjorden til Indhered (Devlehavnen, Saxvig, Humlevig, Suterøen, Levangernesset).

Clinopodium vulgare. Ligeledes temmelig almindelig: Leinslien—Vennes; Gjedestranden, Bynesset, Hladehammeren o. s. v., men neppe eller sjelden på Byåsen og i Nidelvens Dalføre.

Glechoma hederacea er kun fundet i Ørkedalen og Guldalen samt sidste Sommer på Bynesset mellem Kirken og Hangren.

Origanum vulgare tilhører utvivlsomt helst continentale Strøg; opgives i N. Fl. for sydlige og østlige Egne i Throndhj. Stift, hvilket ganske stemmer med min Erfaring. Den savnes til og i Ørkedalen lige til Flåkleven langt oppe i Rennebo, hvor den allerede er opgivet af Gunnerus og hvor jeg har seet den rigeligt. På Bynessets mod Gulosen vendte Side fra Kongsvigen, hvor også Gunnerus har fundet den, endnu sparsomt, men i større Mængde længer indover, såsom i Kirkehougen, i overordentlig Masse i Apotheket og Skogstadmarken. Den viser sig atter på den østre Side af Throndhjem på Opstrinden i Småhougene fra Stene, Dragvold og Stokkan samt ved Jonsvandet; videre i Humlevigen i Gevingåsen og rigeligt på Bjergene ved Åsenfjorden op mod Hoplen. Hvor den i Vest begynder på Nordsiden af Fjorden, kjender jeg endnu ikke; skjønt den skal forekomme i Mængde i Åfjorden (Norm. o. Fl.), har jeg aldrig seet den på Stadsbygden eller vestligere, men såvidt erindres, i Lexvigen; på de steile Bjerge ved Skarnsundet i Mosvigen findes den rigeligt samt på Ytterøens sydlige Ende. Indhered forøvr. cfr. Norman.

Stenhammaria maritima. Garten ved Ørlandet, Fenstadøren i Stadsbygden, hvor den er fundet af Gunnerus og endnu findes, i Grønningsbugten i stor Mængde; Lexvigen o. s. v. På Sydsiden af Fjorden ved Viggen i Børsen, fra Sletvold langs Gjedestranden; på Bynesset ved Hangren og østover. På Strækningen fra Nidelven til Hladehammeren har den fordum fore-

kommet i Mængde og Gunnerus anfører endog et eget baklandsk Trivialnavn for den; i de sidste 30 År er den ved Culturen forsvunden og kun nogle Tuer findes enkelte Somre; ligeledes indenfor Hladehammeren ved Krudthuset, indover Strinden rigeligt: Leangen, Saxvig, Vighammer, Humlevigen; Tutterøen, hvorfra den allerede af Oeder nævnes (Flora danica) på den smale Del af Øen at forekomme i Mængde, hvilket endnu er Tilfælde; ydre Stjørdalen nær Fløan, Frosten, Ytterøen; om den forekommer indenfor Skarnsundet ved Beitstadfjorden, erindrer jeg ikke; jeg fandt den ikke ved Vennes.

Lithospermum arvense fandtes Høsten 1885 på Jernbanetomterne; den er forhen ikke fundet nordenfjelds.

Anchusa officinalis fandtes for få År siden på Leinstranden (Nissen); sandsynligvis kun tilfældigt indført; den er forhen aldrig fundet nordenfjelds

Polemonium coeruleum. If. Fabricius (N. Fl.) på Ørlandet, måske rettere Ravnåsen i Bjugn, som fordum hørte til Ørlandet, og hvor jeg har seet den; i Ørkedalen rigeligt på Høiderne ovenfor Evjen og derfra hist og her nede i Dalen, i Haltbrækken, efter Gunnerus ved Rønningen nær Throndhjem, hvor jeg dog ofte har søgt den forgjæves. (I Indhered fleresteds, Gun. & Norm.)

Verbascum nigrum. I Leinslien samt i Rissen (Distriktslæge Stillesen), men neppe eller sjelden vestligere; på Gjedestranden især i Almlien i ganske overordentlig Mængde; på Bynesset alm. men neppe på den mod Byen vendende Side af Byåsen; forøvr. temmelig almindelig; på Hladehammeren, hvor den ikke fandtes fordum, har den formeret sig stærkt i senere År. Gunnerus anfører den ikke for det Throndhjemske, uagtet den nu forekommer på Steder, hvor han har botaniseret.

V. thapsus i Slakken østligst i Stadsbygden, men neppe eller sjelden vestligere; ved „Apotheket" på Bynesset i Selskab med foreg. forøvr. alm. især i de indre og østligere Trakter (Indhered rigeligt mangesteds).

Scrophularia nodosa. I Leinslien og de ovennævnte Lier på Stadsbygden, Gjedestranden og Bynesset og forøvr. ikke

sjelden; specielle Voxesteder ved Throndhjem ere Tyholthougen, Hladehammeren, Devlehavnen.

Digitalis purpurea på Østsiden af Galgebjerget i Rissen og (ifl. Stillesen) derfra til G. Bustad o. fl. St.; savnes i Stadsbygden, begynder igjen omkr. Vagnvigen og går — rigeligt mellem Axnes og Ombornesset — idetmindste lidt forbi Lexvigens Prestegård og atter ved Sundnes på Inderøen.

Veronica agrestis synes efter N. Fl. ikke at være sjelden i det Throndhjemske. Jeg har kun seet den yderst sparsomt på Ballast.

V. arvensis er vel ikke sjelden, men dog meget ulige udbredt. Jeg har fundet den på Garten, i Mængde over hele Stadsbygden helt op i lidt subalpine Trakter og overalt på de tørre Bjerge herfra til Vagnvigen — -- — og ved Vennesset i Væran. I Ørkedalen er den (ifl Nissen) ikke alm. Ved Byen er den sjelden og kun fundet sparsomt på Hladehammeren samt hist og her nær Fjorden indover Strinden; heller ikke vides den fundet i Guldalen og Nidelvens Dalføre.

V. officinalis. En Varietet med hvide Blomster uden Årer øst om Buenmyren på Stadsbygden.

V. scutellata. Om Varieteten *villosa* siges (i M. Blytt, N. Fl. 1ste H. 1847) „ingensteds — — så prægtig som i Christianstens Fæstningsdamme.“ Disse Damme existere nu ikke længer og Arten findes neppe ved Throndhj. på lang Afstand, men forøvr. ret almindelig.

Primula officinalis (P. veris Thr. Fl.) Garten, Østråt, Stadsbygden i Bakken nordost for Gården Rødbjerg o. fl. St. Ved Throndhj. på Hladehammeren nu næsten uddøet, i Devlehavnen rigeligt og ovenfor G. Klingenberg, i Humlevigen og nedre Stjørdalen, Frosten (Bryn), på Hestøen ved Skogn (Nissen), ved Levanger strax nord om Broen rigeligt; på Ytterøens Sydside i stor Mængde o. s. v. Jeg kjender den ikke fra Gul- og den er ikke fundet i Ørkedalen, Klæbo og Selbo. Den synes således nordenfjelds ikke at være continental, såmeget mere som den findes på Havkysten et Stykke nord om Fjorden.

P. scotica er fundet foruden på de i Thr. Fl. nævnte Steder, også nær Saxvig på Strinden og i Stjørdalen (El.)

P. stricta, som ikke er nævnt i Thr. Fl., kjendes kun fra Hovind (Norm.) og Ørkedalsørerne (Nissen).

Arctostaphyllos alpina. Nærmest Byen findes den i Østmarken på Høiden næsten i Havets Niveau; rigeligt på Byåsen overalt på Gjeten og ovenfor Lavolden i Selsk. med Saxifraga aizoides; på Lexvigsstranden hyppig i Havets Niveau, i Stadsbygden øverst på Torskhammeren o. s, v. alm. i Fjeldtrakterne og på Øerne udenfor Fjorden i Lavlandet.

A. uva ursi (officinalis) er ikke alm. udbredt og forekommer formentlig ikke gjerne på Skifere, således ikke på Hladehammeren, men først på Bjergene ved Fjorden bag Devle, neppe heller på Byåsen; i Ørkedalen er den ikke alm. (Nissen), i L e i n s l i e n rigeligt ovenfor Skoven o. m. St.

Pyrola media For denne overalt sparsomt forekommende Art kjender jeg følgende Voxesteder: på Bagsiden af Hladehammervarden (måske ikke længer), Ranheimsparken; Haltanbjerget i Stadsbygden; Ørkedalen (Nissen).

Monotropa glabra fandtes for nogle År siden på Nordsiden af Hladehammeren i Birkeskoven (af Bryn); senere er den fundet i Devlehavnen (af Stud. Lysholm. A. Bl. l. c.)

Azalea procumbens. I Lavlandet på Garten og i Bjugn, hvor jeg har fundet den blomstrende allerede d. 20de Maj; på Gråkallen og Byåsen rigeligt ned til omkr 200 M o. H.; ellers almindelig på Fjeldene, i Regelen først høiere og jo østligere, Vasfjeldet, Jervfjeldet, Forbordsfjeldet o. s v.

Erica tetralix. I de vestlige Trakter almindeligere og i Lavlandet: Hitren, Garten, Ørlandet; længer inde sjeldnere og i Høiden; under Gråkallen sparsomt; østligst har jeg fundet den på Fjeldmyrer over Lexvigens Kirke.

Dialypetalæ.

Ægopodium podagraria. Ved Byen i Ilsvigen, Bakke i Parken ved Landeveien, i Parken ved Frue Kirke, hvor den har voxet i over 30 År, ved Hlade Elv på Eng langs Bredden ovenfor Broen, ved Rotvold (Holmbo) o. fl. St. På Nordsiden af Fjorden f. Ex i Stadsbygdens og Frostens Prestegårde rigeligt. I Ørkedalen, Guldalen og Stjørdalen.

Cicuta virosa, for hvilken ikke er opgivet Voxested i Thr. Fl., forekom idetmindste for flere År siden i Nidelven ved Marienborg; Gunnerus og Blytt opgive som Forekomst Stjørdalen, den første ved Gårdene Moxnes og Reppe i største Mængde; fremdeles har jeg fundet den rigeligt ovenfor Værdalsøren, som formodentligt er dens nordligste Grændse i Landet.

Æthusa cynapium udbreder sig ikke men har i Løbet af mange År kun vist sig sjelden og tilfældig, navnlig på Bakkestranden og ved Jernbanebroen.

Torilis anthriscus, som forhen kun var fundet på et Par Steder nordenfjelds (cfr. Thr. Fl.), fandt jeg sidste Sommer på Bynesset i Mængde i den inderste Del af Skogstadmarken ovenfor Pladsen og ligeledes rigeligt i Apothekermarken.

Livisticum paludapifolium, som for 12—16 År siden fandtes i et Par Exemplarer ved „Sundet“ (cfr. Bl. Fl. p. 877), har nu udbredt sig i større Mængde.

Conium maculatum synes ikke at ville naturaliseres; den er allerede opgivet for Throndhjem af M. Bl., gjenfandtes her i 70årene ved Marinen og den gamle Jernbanebro ret rigeligt, forsvandt atter efter nogle Års Forløb og dukkede atter frem i 1885 på sidstnævnte Sted ved Anlæggets Forandring.

Sedum rhodiola D. C. (Rhodiola rosea L.) forekommer på meget forskjellig Måde i de forskjellige Trakter; den findes i stor Mængde på Bjerge ved Havkysten, navnlig på Frøjen, fremdeles på Garten og ved Bejan; derimod har jeg ikke bemærket den på Stadsbygden, på Gjedestrenden og Bynessets vestre Side, hvorimod den forekommer i Mængde fra Trolla mod Byen, men mangler på Hladehammeren, ligesom den også er

sjelden langs Fjorden østover (f. Ex. Humlevigen); den findes rigeligen igjen langs Skarnsundet på Nordsiden. I Ørkedalen, Guldalen, fra Humlevigen op i Mostadmarken og Selbo forekommer den i Mængde på Torvtage.

Sedum annuum er vel almindelig, men savnes dog på flere Steder, f. Ex. på Hladehammeren og videre østover, hvor derimod på Skifrene S. acre findes i stor Mængde; heller ikke har jeg bemærket den andetsteds nær Byen; på Stadsbygdens Urberg m. fl. St. findes omvendt den sidste sparsomt og holder sig helst til de løsere Stene i Fjæren.

Sedum rupestre. På den sydlige Side af Hangernesset på Bynesset rigeligt og frodig, udviklende tillige enlige Blomster i Spidsen af Bladskuddene. Forhen i det Thjem.ske ikke fundet vestligere end Gevingåsen ved Humlevigen og derfra østover ved Hell og fleresteds i Stjørdalen samt ved Vestrem

Saxifraga cotyledon. I Leinslien og Slakken på Stadsbygden; forøvr. fra Havet -- Frøjens Nordside, men ikke på Garten, rigeligt i Lexvigen o. s. v. til Bjergene ved Skarnsundet i Mosvigen og Væran. I Dalene rigeligt; ved Throndhjem er det nærmeste Sted, såvidt bekjendt, ved Kropelvens Udløb nær Slupbroen; Gevingåsen, Langstenen o. fl. St. Derimod har jeg ikke fundet den på Byåsen eller på Indstrinden.

S. aizoides. Ved Kysten i Mængde i Lavlandet, Frøjen, Hitren, Garten; ved Byen på den nordlige Del al Stenbjerget fra Blybjerget og i Mængde mellem Gråkallen og Gjeten og nedover næsten til Fjorden; ved Trolla og Høvringen; på Opstrinden omkr. Jonsvandet; på Blåhammeren ved Humlevigen atter næsten til Fjorden og ofte med Elvene langt ned såsom ved Sluppen og Melhus. I Fjeldtrakter almindelig.

S. tridactylites synes at være sjelden; jeg kjender ikke andre Localiteter end Garten, Hladehammeren, Rotvold (Holmboe) — — og til Vestrem i Ekne, hvor den forekommer som var. petræa. Levanger etc (Norm.)

Thalictrum flavum. Ørlandet (N. Fl.), Leinslien i Lyngmark over Skoven, Gjedestranden i fugtig Olderskov syd for G. Sletvold, Ørkedalen ikke sjelden; langs Kropelven rigeligt;

i Stjørdalen (N. Fl.), ved Levanger i „Mælene“. I „Botaniska Notitser“ 1858 p. 123 omtales en Form „medium“ fra Throndhjem (Læstadius).

T. alpinum. På Hitren og Garten i Lavlandet; ligeledes ved Bejan (N. Fl); på Stadsbygden traffes den først i Markerbygden ved Vandets Sydende; øst om Vagnvigen atter næsten til Fjorden; ellers alm. kun i Fjeldtrakter; på Byåsen findes den neppe og begynder på Østsiden fra Stene, Stokkan, Jonsvandet, Mostadmarken o. s. v.

Anemone hepatica. Vestligst har jeg fundet den på Stadsbygden — efter Meddelelse (af Dr. Stillesen) findes den ikke i Rissen — ret rigeligt fra Bliksåsen hist og her til Vandet, i Haltanbjergene, i Leinslien frodig med Bladloberne ofte noget indskårne, fremdeles på Lexvigstranden ovenfor Kirken. I Orkedalen savnes den ganske (Nissen); heller ikke har jeg bestemte Exempler på dens Forekomst i Guldalen, ligesom den ikke skal findes i Selbo og Klæbo (Cand. real. Hartman); ved Throndhjem i ganske usædvanlig Mængde, selv på Vestsiden af Byen og på åben Mark såsom langs den såkaldte Trollavei, men især på Østsiden fra Stene, Berg og Hladehammeren, hvilket allerede er angivet af Gunnerus, men den synes i senere År at have udbredt sig samtidigt med den forøgede Afplukning, fremdeles over Markerne ved Bakaunet og Thyholt, østenfor Hladehammeren til og i Devlehavnen, hvor den findes i allerstørst Mængde, i Rotvoldskoven o. s v., men mere og mere sparsomt indover Strinden; i nedre Stjørdalen Bl. f. Ex. ovenfor Re og By (M. Storm), i Åsen f. Ex. i Bakkerne ved Vøndul, på Hestøen (Nissen), på Levangernesset lidt øst for Broen og ovenfor Gården Brosved; på Yterøens Sydside hyppigt.

Ranunculus sceleratus I Dammen ved Bakke i Selskab med Comarum (Gunnerus), hvor den fandtes sparsomt for nogle År siden (den sidstnævnte findes endnu); fremdeles i Dammene mellem Hlade og Korsvigen, nogle År ved Fjæren på Hladestranden; i størst Mængde har jeg seet den ved Gården Halseth. Ikke almindelig.

R. ficaria. I Leinlien og derfra ned ved Gårdene, så-

som Prestegården; forøvr. tem. almindelig, ved Byen navnlig i Valene, hvor den i senere Tider har udbredt sig stærkt langs den gamle Jernbanelinie; fremdeles i Bakkelunden og Devlehavnen, ved Grilstad, Humlevigen etc.

Aquilegia vulgaris findes i Stenbjerget ved Åsveien, men måske ikke nu længer nord for Ilelven i de såkaldte Ilvigsbjerge, hvor den var ret talrig i 40 og 50årene og hvorfra den allerede er nævnt af Gunnerus; indtil omkr. 1860 forekom den også omkr. Christiansten; i Devlehavnen forekommer den endnu i ringe Mængde (Kn.). At den har voxet ved Throndhjem for meget lang Tid siden sees deraf, at „Aquiligea" er opført i en Fortegnelse over Planter fundne ved Throndhjem af Sperling (i Bartholins Cista medica 1662). På Tutterøen findes den endnu ved Klostret; den skal findes i Stjørdalen (N. Fl.); på Levangernesset har jeg seet den i selve Skoven.

Aconitum septentrionale Prof. A. Blytt nævner (Chr.ia Vidsk. Selsk Forh.) Stadsbygden som Findested, formodentlig på Grund af den vestlige Beliggenhed i Forhold til Angivelsen i N. Fl.; på dette Sted (hvor Digitalis mangler, cfr. N. Fl.) findes den rigeligt såsom i Leinslien og især i Kvidalen i Selskab med Mulgedium o fl. St. men ogsaa endnu ret rigeligt i Rissen (Stillesen); forøvr. alm. i alle østligere Trakter, selv i Lexvigen med Digitalis (Bryn); den voxer endnu i selve Byen i Skoven ved Bakke, hvad den vel neppe kan i en længere Fremtid.

Actæa spicata. I Leinslien og mange andre Steder — i alle ovennævnte Lier på Stadsbygden og Bynesset —; specielle Steder ved Byen er Havstenbjergene, Bakkelunden i Selskab med foregående, Thyholthougen, Bakaunemarken, Nordsiden af Hladehammeren; Dragvolden (Gun.); Grilstad og Ranheim (Kn.)

Pavaver rhoeas fandtes i mindst 20 År — indtil omkr. 1860 i adskillig Mængde i Agre på Hlademoen, men aftog År for År

Opgiften i Thr. Fl. om, at **Corydalis fabacea** er fundet af Gunnerus i Klæbo, må være indkommet ved en Feiltagelse; han nævner som Forekomst i det Throndhjemske Opdal og

Meldalen; den opgives i N. Fl. for Throndhjem, uvist hvor. Jeg har ikke seet den her andetsteds end på Hladehammeren øverst i Skaret ved den yderste Gård, hvor den først fandtes for omkring 12 År siden i få Exemplarer, som senere har formeret sig.

Nasturtium palustre er temmelig sjelden; på våde Enge, som nu ere udtørrede, ved Bakke lige ved Veien fandtes den for 30 År siden rigeligt, men forsvandt efterhånden; ved Grilstad (Kn.). I største Mængde har jeg fundet den omkr Selbo Kirke. I senere År har den voxet på Jernbanetomterne på ganske hård Jord. Forøvr Ørkedalen (Nissen), Guldalen (Norm.), Stjørdalen (Bl.)

Barbarea vulgaris har udbredt sig stærkt i senere Tider; jeg så den her først i 60årene og den nævnes herfra ikke af ældre Forfattere. Nu er den meget almindelig også på Nordsiden af Fjorden, såsom rigeligt på Stadsbygden

Turritis glabra. Leinslien og i Mængde i Haltanbjergene, ellers mere enkeltvis men i de fleste ovennævnte Lier; Almlien og Bynessets samt i Ørkedalen og Guldalen (Melhus i Mængde (K.); jeg har ikke fundet den ved Throndhjem, hverken i Nidelvens Dalføre eller på Indstrinden til Stjørdalen, men den angives for Throndhjem (Gun.), sandsynligvis ved Stene, da den er fundet af Gårdens daværende Eier. Atter på Frostens Sydside ved Åsenfjorden etc.

Arabis hirsuta. Under Leinslien og i Haltanbjergene o. fl St. på Stadsbygden vest over til Øen Garten udenfor Ørlandet, — savnes ganske i Ørkedalen — men findes rigeligt på Bynessets Sydside, især omkr. Kirken; fra Guldalen kjender jeg den ikke med Sikkerhed —; forekommer atter på Hladehammeren og ved Berg, hvor den også er funden af Gunnerus, og videre mangesteds indover til Stjørdalen og Indhered (cfr. Norm.) I Bakkerne ved Christianstens Mure Var. glabra

Cardamine impatiens Sparsomt i Leinslien samt i Skogstaduren på Bynesset. Uden Kronblade og forøvr. ganske stemmende med Beskrivelsen i N. Fl. Den er ny for det nordenfjeldske Norge og forøvr. kun fundet på et Par Steder i Landets sydligste Del.

Cardamine hirsuta (sylvatica Link. N. Fl.) Ret rigeligt på fugtig Eng i Kvidalen i Stadsbygden omgivet af lidt subalpine Planter som Mulgedium; sandsynligvis ikke sjelden i indre Fjeldtrakter, hvor jeg dog ikke erindrer at have seet den; den opgives for Stene på Opstrinden (Gunnerus) og flere fjernere Trakter (N. Fl. etc. Norm.)

Dentaria bulbifera, som af Prof A. Blytt er fundet i Høgskjæret på Stadsbygden, som er dens Nordgrændse, fandt jeg sidste Sommer i Leinslien, temmelig sparsomt over og vest for den lange Stenrøse.

Draba incana. Angivelsen i Thr. Fl. må forandres til „teml. almindelig". Den er vel som mange andre almindelige Arter ikke fundet nær Byen på Vestsiden, men ellers i de fleste Egne på begge Sider af Fjorden. Hitren, Garten, Ørlandet, Stadsbygden (Leinslien, Haltanbjergene, Fjæren ved Bækken), Vennes; Almlien, Ørkedalen, Lundemo (Norm.), Berg (Gun. men neppe nu) Hladehammeren, Devlehavnen, Humlevigen o. s. v.

Draba verna. I størst Mængde har jeg seet den på Stadsbygden, som også er det vestligste Sted; den forekommer der fra Røbergnesset langt op i Bygden ofte også på Torvtage og Gårdspladse; ellers kun nær Byen, hvor den forekommer i Mængde f. Ex. på Hladehammeren og ved Christiansten, allerede derfra nævnt af Gunnerus. På Frosten (A. Blytt), Tutterøen og Stjørdalen (N. Fl.)

Cakile maritima findes udbredt i alle Trakter ved Fjorden fra Garten og går ind til Bunden af Ørkedalsfjorden og Gulosen samt til Beistadfjorden idetmindste til Vennes og, såvidt erindres, langt ind iVærafjorden.

Erisimum hieraciifolium. Leinslien, Haltanbjergene og i det Hele teml. almindelig; på Vestsiden nær Byen findes den neppe; på Hladehammeren var den fordum sjelden, men findes nu i stor Mængde.

Camelina sylvestris på Grusdynger ved Domkirken Høsten 1885.

Lepidium campestre ved Jernbanen (Bryn). Begge forhen ikke fundne nordenfjelds.

Diplotaxis tenuifolia, som for 12 à 16 År siden viste sig som Ballastplante ved Bratøren, holder sig endnu og har udbredt sig noget, men trukket sig tilbage fra de befærdede Steder og findes nu især på Siderne af de nye Broer og udover de nye Tomter.

Reseda lutea. På Ballast ved den gamle Jernbanebro, Høsten 1885.

Nymphæa alba. Almindelig, men ikke i alle Søer. På Hitren, foruden ved Havn (Norm.) også ved Hopsøen; i Vandet oppe i Stadsbygden, i Vagnvigens Søer på Høiden, i Væran rigeligt i Søen i nordost mod Værafjorden. I Ørkedalen (Nissen), i Ånøvandet o. fl. St. i Melhus (Kn.). men neppe i Vandene på Byåsen; i Vikeraunskjønnet og Jonsvandet, Foldsøen o. fl. i Mostadmarken og Selbo, Søen ved Resæteren i Stjørdalen, i Hammervandet i Åsen.

Nuphar luteum. Meget sjeldnere. I Ørkedalen, i Jonsvandet, hvorfra den er angivet af Gunnerus, i Søen ovenfor Re i Stjørdalen og i Hammervandet.

N. pumilum. Ørkedalen, Fjeldsøerne over Steggan i Klæbo; sandsynligvis flere Steder.

Viola epipsila, som er hyppig på Myrerne i Stadsbygden og på Leinstranden og formentlig mangesteds, har jeg nylig fundet lige ved Byen, i Bækken ovenfor Bakke; på begge Steder sammen med V. palustris uden at Overgange kan bemærkes; den kommer senere i Blomst end palustris, men blomstrer i kortere Tid.

V. collina må optages i Fortegnelsen over Throndhjems Omegns Planter, da den findes ved Lundemo (Norm.); sandsynligvis på flere Steder, da den også er fundet på Inderøen (Samme).

V. mirabilis. Måske ikke i de vestlige Egne; den forekom ikke på Garten; i Rissen kun ved Bustad sparsomt (Stillesen); i Stadsbygden rigeligt, i Leinslien og de øvrige nævnte Bjerge og Lier til Vandet samt fleresteds i Lexvigen; i Ørkedalen ikke sjelden, i Guldalen, på Bynesset fra Kongsvigen og Kirkehougen og i Apotheket, men især i Skogstadurene. Den forekommer endog på Vestsiden af Byen i Krat omkr. de øvre Vande (Teisendammen), på Hladehammeren og i Devlehavnen, i

Tyholthougen og Bakaunemarken, hist og her indover til Stjørdalen (ovenfor Re og By) samt Indhered.

Moehringia trinervia og **Arenaria serpyllifolia** i Leinslien; forøvr. almindelige.

Sagina subulata. På Stadsbygden på Rødbjergnesset, den indvendige nordostlige Side ved Veien i Selsk. med Draba verna. Ny for Throndhjems Omegns Flora, forhen ikke kjendt nordenfor Christiansund

Stellaria palustris. I Humlevigen nær Fjæren, hvor jeg har seet den for mange År siden, men senere søgt den forgjæves; ligeså på Stadsbygden nedenfor Brønden ved Gården Bækken på fugtig Eng, dens Nordgrændse. Ny for det Nordenfjeldske.

S. uliginosa synes efter N Fl. at være sjelden i det Throndhjemske. Jeg har noteret den fra Øen Garten, Nissen har fundet den tem. almindelig i Ørkedalen, Norman angiver den for flere meget nordligere Steder; den forekommer idetheletaget ikke sjelden, men jeg har ikke specielle Findesteder; f. Ex. kan nævnes under den gamle Jernbanebro, hvor den idetmindste for få År siden fandtes

S. crassifolia. Især rigeligt nær Havet, på Ørlandet og Garten, ligeså på Nordvestsiden af Bynesset til Ilsvigen; også mange Steder i det Indre lige til Stenkjær langt op efter Elven ovenfor Broen

Silene rupestris forekommer i nogle Trakter rigeligt, i andre synes den ganske at fattes, det sidste formentlig helst på Skifere. Den findes i Mængde på Stadsbygden og Lexvigstranden og i Ørkedalen; derimod kjender jeg intet Exempel på, at den er funden i Guldalen, hvor jo også Skiferne ere meget fremherskende, ei heller i Nidelvens Dalføre; således har jeg aldrig seet den i Selbo og Thydalen, ei heller findes den på Hladehammeren; hvor den atter begynder indenfor er, såvidt erindres, i Humlevigen eller Stjørdalen; den synes at savnes i mange Trakter i Indhered, men på Urbjergene i Væran og ved det inderste af Beistadfjorden har jeg fundet den i Mængde.

Silene maritima. Nær Byen især på Korsvigbjergene; på

Bynessets Sydside feresteds op i Bjergene til henv. 100 Meters Høide o. m. St.

Det nærmeste Findested for S. **acaulis** er Vastjeldet og Gevingåsen (hvor den går næsten til Fjorden); i fjernere Trakter alm. såsom på Selbofjeldene.

Dianthus deltoides, som ikke er optaget i Thr. Fl. Opl. 2, er kun fundet i Ørkedalen, på Levangernesset og Inderøen, dens Nordgrændse, samt undertiden på såede Græsplainer i Byens Udkanter.

Malva borealis fandtes Høsten 1883 i flere store frugtbærende Exemplarer ved den nye Jernbanestation. Forhen ikke fundet nordenfjelds.

Hypericum pulchrum. Opgiften for Humlevigen hos Norman l c. p. 29 må bero på Misforståelse; denne Localitet tilhører H. hirsutum, til hvilken i Throndhj. Fl. kan tilføies Ørkedalen, Lundemo (Norm), Stjørdalen (Bl) og Levangernessets Sydside

Myricaria germanica. Forleden Høst fandtes Skud af den ved den nye Station, hvor den naturligvis vil forsvinde, men det er et Exempel på Vandring med Jernbanen; den voxer feresteds ved Merakerbanen såsom rigeligt ved Humlas Bredder i Humlevigen og i Stjørdalen; forøvr. fl. St. (cfr. Thr Fl.)

At **Polygala vulgaris** i visse Egne synes at mangle el. være meget sjelden (N. Fl.), stemmer ganske med min Erfaring

Jeg har seet den over en større Del af Hitren fra Havn (hvorfra angivet af Norm.) til Hopsøen, på Garten, Ørlandet, Stadsbygden; på sidstnævnte Sted i ganske overordentlig Mængde op over alle Lier og Marker og af overordentlig Størrelse og Gunnerus omtaler derfra en Varietet major; fremdeles endnu rigelig omkr. Lexvigstrandens Kirke, hvor den ofte har hvide Blr., hvilket netop i den Trakt er Tilfælde i usædvanlig Mængde med andre Arter (Gentiana campestris, Vicia sepium, Geran. sylvaticum). Hvor langt den går øst over, ved jeg ikke, men den såes aldrig ved Skarnsundet eller ved Beistadfjorden. På Gjedestranden forekom den sparsomt syd for Almlien I Ørkedalen og Guldalen er den ikke fundet; yderst sparsomt på

en enkelt indesluttet Lyngmark på Bynesset mellem Hangren og Kirken; den er ikke fundet i Strinden, Klæbo, Selbo o. s. v., hvorvidt den findes øst for Byen, erindrer jeg ikke (måske Stjørdalen); Norman anfører den ikke fra Indhered. Den synes således at sky de mere continentale Strøg eller måske også Skifrene.

Rhamnus frangula ledsager ofte Viburnum, således i Leinslien og de andre for den sidste nævnte Localiteter på Stadsbygden, hvor den også fandtes på de flade Myrer ved Buan; ligeså i Almlien på Gjedestranden og i Ørkedalen; på den mod Gulosen vendende Side af Bynesset i de fleste Lier, ved Gimse i Melhus (Kn.), over Åsveien på Stenbjerget, på Hladehammeren (1 Busk af hver), i Devlehavnen rigelig med Viburnum (Kn.) samt i Humlevigen. Efter Gunnerus ved Hoeggen, Valene og Berg ved Throndhj.; i Selbo meget sparsomt (Bülow).

Euphorbia peplus som Ugræs i Haver på Ilvolden nær Elven Høsten 1885.

Geranium pratense. Garten, Stadsbygden øst om Elven rigeligt i Selsk. med Ononis og Scutellaria, på Lexvigstranden — — teml. alm. til Vennes ved Indløbet til Beistadfjorden. Bynesset såsom ved Hangren rigeligt og sydover, men neppe ved Ørkedalsfjordens Bredder; atter øst for Hladehammeren, Devle, Rotvold, Ranheim, Humlevigen, Stjørdalen, Frostens Sydside og Tutterøen samt Yterøen rigeligt på Syd- og Sydvestsiden, men også på Nordsiden (Nordvig), overalt i det øverste Litoralbelte og gjerne i Selsk. med de 2 ovennævnte, som alle nordenfjelds synes at være mere indskrænkede til Fjæren end søndenfjelds. Jeg kjender her for G. pratense ingen andre Exempler på dens Forekomst udenfor Stranden end at Gunnerus anfører, at den forekommer på tørre Enge (måske Strandenge) i Værdalen og at den (efter Bl.) findes i Snåsen, der som bekjendt ikke støder til Havet.

Erodium cicutarium er vandret med Merakerbanen og har udbredt sig på Banetomterne fra Strinden øst om Elven, den eneste Localitet, hvor den er kjendt i Nærheden.

Impatiens noli tangere tilhører utvivlsomt især Dalførerne og de continentale Trakter; jeg har ikke seet den ved Kysten

eller på Nordsiden af Fjorden, men fundet, at den begynder på det Indre af Gjedestranden; den er hyppig i Ørkedalen, Buvigen, Guldalen, Soknedalen, Valene og Klæbo, samt ved Grilstad, i Humlevigen, Stjørdalen, i Værdalen (ved Bunes ifl. M. Storm).

Sorbus aria. På Bynesset; den begynder med en liden Busk strax indenfor Hangernesset; senere et Par Buske hist og her; på Kirkehougen 2 svære Buske med rigelig Frugt, i Apothekets Mark flere. Forøvr. kjender jeg ingen Localiteter undtagen, at der på Tutterøen er 1 Busk, som kan være plantet, samt Inderøen (Bl.)

Alchemilla alpina, som er almindelig i Fjeldtrakter, findes overalt ved Kysten i Lavlandet; længer inde har jeg på denne Måde kun fundet den på Lexvigstranden, i Haltbrækken og Gevingåsen; jeg tvivler på at have seet den nogensteds på hele Byåsen og søgte den der forgjæves i sidste Sommer.

Agrimonia eupatoria fandtes i Sommeren 1885 præcis på den af Gunnerus angivne Localitet, neml. ved den afsides liggende Gård „Apotheket“ på Bynesset, lige bag Gården temmelig sparsomt; ellers nordenfjelds kun på Frostens Sydside, hvorfra den går sparsomt til de bratte Bjerge ved Bunden af Åsenfjorden.

Rosa cinnamomea synes efter N. Fl. at forekomme sparsomt i det Throndhjemske; jeg har fundet den ganske almindelig i de fleste Trakter: På Stadsbygden rigeligt i Leinslien men især i Haltanbjergene og der af Størrelse, som overgår den i N. Fl. angivne, samt i Bliksåsen og langs Elven lige til Fjorden i Selskab med vore andre Arter samt i Lexvigen, på Gjetestranden og almindelig på Bynesset, hvor den endnu ved Hangren danner Krat langs Grøfterne og af betydelig Størrelse; fremdeles på Hladehammeren og indover Strinden. Blytt angiver den senere (l. c.) for Frosten. Fremdeles på mange Steder i Ørke- og Guldalen samt i Indhered.

Potentilla verna b, minor, som er angivet for Throndhj. for længere Tid siden (ved M. Blytt; N. Fl.), findes endnu i ringe

Mængde på Hladehammeren (lige bag Gården), hvor den kommer i Blomst lidt før major (maculata)

Potentilla norvegica vides kun fundet i Ørkedalen, samt på Hlademoen og fl. St. på Indstrinden, navnlig i Humlevigen samt i Stjørdalen og på Frosten (A. Bl.)

Ononis hircina. Stadsbygden øst om Elven mod Reitan, Lexvigstranden i Mængde nedenfor Kirken, hist og her til det allerinderste af Fjorden nær Malmo; på Sydsiden erindrer jeg ikke at have fundet den østover førend på Bynesset fra Apotheket til øst om Hangren, dernæst øst om Byen i Devlehavnen, på Indstrinden fra Saxvig og indover, på Frosten ved Stene og Hoplen, på Yterøens Sydvestspidse; på alle disse Steder rigeligt og næsten udelukkende ved Fjorden; kun ved Ejdet ved Levanger men især på Bynesset ved Gulosen fjerner den sig mere fra Fjorden sydover, indtil den ved Apotheket er fuldstændig Skovplante samtidigt med, at den nærmer sig til O. procurrens. Ellers ved jeg ikke, om den nordenfjelds er fundet på denne Måde; vel nævner N. Fl. Holtålen som Voxested if. Gunnerus, hvilket jeg ikke kan finde hverken i hans Herbarium el. Flora; i det første står intet Voxested, i Floraen kun Hladehammeren, men i Beskrivelsen „ramis spinosis;" på sidstnævnte Sted har jeg ingen Ononis seet og ingensteds nogen tornet Form.

Anthyllis vulneraria, som jeg har fundet almindeligt udbredt — fra Garten til Beistadfjorden (Vennes), synes ganske at savnes i Ørkedalen (cfr. Galium verum, Asplen. septentrionale)

Melilotus officinalis fandtes i Sommeren 1883 i et Par frodigt blomstrende Grupper i Fjæren på Stadsbygden strax vest om Elven. Forhen ikke bemærket nordenfjelds.

Trifolium agrarium er allerede af Gunnerus fundet ved Throndhj. og senere af Prof. M. Blytt. I 1856 og et Par År senere fandt jeg den rigeligt på Hladehammerens Sydostside nær Gårdene, hvor den efterhånden forsvandt. Ellers vides den ikke fundet og synes således at høre til de Arter, der ikke vil naturaliseres her.

T. procumbens er i de sidste År fundet fleresteds på Ballast og kunstige Enge; „Marinen", Domkirkegården, Jernbanepladsene.

Trifolium hybridum synes at være naturaliseret på temmelig kort Tid; for 20 År siden var den sjelden; nu har jeg seet den udbredt også udenfor Engene i alle Trakter også på Nordsiden af Fjorden. Gunnerus nævner den ikke.

Trifolium medium. På Bynesset ved Gården nord for Apotheket begynder den i så stor Mængde, at den danner Hovedmassen af Vegetationen i Marken og derfra nedover Engene samt østover aftagende i Mængde indtil Sundet. Forøvr. sjelden nordenfjelds, kun fundet i Ørkedalen samt sparsomt i Indhered.

Orobus vernus. Ingensteds i Mængde, men udbredt i de fleste Trakter: Hitren, Garten, Stadsbygden; på det sidste Sted i Leinslien, Haltanbjergene og Bliksåsen, i Almlien på Gjedestranden, i Ørkedalen, på Bynessets mod Gulosen vendte Side, især i Skogstadmarken; fremdeles på Østsiden af Byen ved Stene (Gun.), i Thyholt- og Bakaunemarken, på Hladehammeren og i Devlehavnen; i Stjørdalen etc.

O. niger fandtes i 1856 sparsomt på Sydsiden af Hladehammeren, men ikke senere; ved mine Undersøgelser i sidste Sommer har det vist sig, at den ikke er ganske sjelden. På Stadsbygden ret rigeligt i Bliksåsen, Haltanbjergene og øverst i Leinslien, foruden at jeg forhen har fundet den i Vagnvigen og i Lexvigen (med Lindeberg cfr. N. Fl), hvilket er Artens Nordgrændse. Endvidere fandt jeg den øverst i Uren i Almlien samt i Skogstadmarken på Bynesset. Efter N. Fl. i Stjørdalen.

Vicia sylvatica. I Leinslien og mangesteds på Stadsbygden; forøvr. teml. alm. Voxesteder ved Byen ere Nordsiden af Hladehammeren, Bakaunemarken, Devlehavnen, Jonsvandet. Efter Gunnerus ved Stene, på Hladehammeren og ved Grilstad.

Ervum hirsutum. F. Ex. Hladehammerens sydvestligste Høide, Frosten ved Åsenfjorden, Ørkedalen samt ved Byen på Ballast såsom omkr. Jernbanestationen; Stjørdalen (N. Fl.)

Tillæg.

Asplenium ruta muraria er fundet i Bjergvæggene langs Åsenfjorden henimod Hoplen, på Tutterøens Klosterruiner, hvor jeg dog i de senere År har søgt den forgjæves, samt i Lexvigen i Passet vest om Kirken men ikke vestligere førend ved Valdersund if. N. Fl. hvori den også er angivet særskilt for Throndhjem.

Chenopodium foliosum fandtes Høsten 1883 med fuldmodne Frugter ved den nye Jernbanestation. Forhen ikke fundet nordenfjelds.

Halianthus peploides. F. Ex. Hladestranden enkelte År, Grilstad, Devlehavnen o. fl. St.; Ørkedalsfjorden, Ørlandets Nordside i Mængde.

Astragalus alpinus er i Lavlandet kun fundet ved Elvene såsom nedenfor Lerfossen sjelden, i Gulelven i Mængde ved Melhus o. fl. St.; ved Ørkedalsøren; ellers kun i de fjernere liggende Fjeldtrakter.

Side 22 står, at Monotropa glabra er fundet i Devlehavnen, istedetfor **M. hirsuta.**

Oversigt
over
de trondhjemske dialekters slægtskabsforhold.

Ved Amund B. Larsen.

I videnskabsselskabets årsskrift for 1881 udgav jeg en liden afhandling „Oplysninger om dialekter i Selbu og Guldalen“, hvori jeg fremstillede eksempler på de i disse bygder forherskende regler for ligedannelse, apokope og bøining. Jeg søgte der blandt andet at give eksempler på, hvorledes de trondhjemske bygdemål går over i de søndenfjeldske, og tænkte derved at tjene forståelsen af, hvorledes i det hele overgangen mellem to sprogarter pleier at optræde.

I det nævnte arbeide afholdt jeg mig på grund af det behandlede strøgs ringe udstrækning og mit eget ufuldstændige overblik fra alt ræsonnement om dialekternes slægtskabsgrad og påpegede alene, at kulturhistoriske, måske også ethnografiske, resultater kan vindes, men at dertil også trænges at vide, hvad der ikke findes på hvert enkelt sted.

Når jeg her skal tale direkte om slægtskabsforholdet og det slægtskabsforholdet mellem dialekterne i hele stiftet, så er det ingenlunde, fordi jeg nu har erhvervet en så indgående kundskab i alle stiftets bygdemål. Jeg har for de fleste steder ikke andet end notitser byggede på ganske små uddrag af de ordlister, som prof. Storm har udgivet som bilag til tidsskriftet Norvegia. Om mange steder, og det hyppig steder, hvis dialekt sikkert kan antages for usedvanlig interessant, har jeg enten aldeles ingen oplysninger eller meget ufuldstændige; og jo mere ufuldstændige mine samlinger om en dialekt er, desto mere har

jeg naturligvis været afhængig af de enkelte hjemmelsmænd, jeg har havt. Da der forhåbentlig gjennem Norvegia vil blive fremkaldt en livligere produktion i den norske målkundskab, antager jeg imidlertid, at nærværende afhandling vil gjøre nytte, trods disse mangler; den vil netop selv fremkalde berigtigelser.

Jeg tænker derhos hverken at vinde kulturhistoriske eller ethnografiske resultater ved den. Jeg skal belyse slægtskabet, som det nu er, hvorledes det så end er blevet det. Når jeg desuagtet udtaler mig om dybt og mindre dybt liggende slægtskab eller lignende, så er det i lingvistisk henseende en foregriben; det er en frugt af et umiddelbart skøn, støttet på almindelige geografiske grunde, og det sker, fordi både jeg under min detailundersøgelse og formodentlig også læseren ønsker et større sigtepunkt, selv om det foreløbig skal være en hypothese.

Østnorsk og vestnorsk.

Den mest indgående ligesom den mest bekendte inddeling af de norske bygdemål er i vestlige og østlige. De vestlige står i det hele oldnorsk nærmere både i ordforråd og lydsystem. De østlige dele af landet er måske kun unøiagtig repræsenterede ved den oldnorske literatur, vi har; men hvorledes det end forholder sig med sprogtilstandene under den oldnorske literaturperiode, så er ialfald det klart, at det østlige af landet senere har udviklet sit sprog mere i overensstemmelse med svensk og dansk, end det vestlige har. Fællesskabet med disse sprog består mindre i rene lån end i fællesskab i udviklingen fra et fælles grundlag, et fællesskab, som var en naturlig følge af landenes beliggenhed mod hinanden. Et oplysende eksempel herpå er behandlingen af oldn. **hv** f. eks. i **hvass**, som i et strøg, der omtrent svarer til Kristiania stift (fjeldbygderne undtagen), hedder *vass*, medens det ellers i landet pleier at hedde *kvass*. Thi på grænsen af det strøg, hvor *vass* hersker, er der endel spredte bygder, hvor det hedder *gvass*, en naturlig mellemform, når man tænker på udvikling fra den gutturale udtale, **hv** havde i den ældre middelalder, men som umulig kunde opstå, når én, der var vant til at sige *kvass*, skulde efterligne kultursprogets former.

Ligesom nabosprogene i øst og syd har det østlige Norges talesprog formedelst en stærkere kulturpåvirkning gennemgået en stærkere gæring end det vestliges; det levede hurtigere og sledes hurtigere og antog tidligere et nutidssprogs præg. De i det hele mindre anspændende livsvilkår i „de brede bygder“ satte også sit stempel på folkekarakteren og derfra igjen på sproget; enhver der med nogen grad af interesse har hørt dialekter fra forskellige egne af landet, vil ialfald sande, at naturforholdene har øvet virkning på aksenten, og at den f. eks. mest udbredte aksentuation på Østlandet, som prof. Storm har udtalt, høres dygtig triviel. Afvigende naturforhold i et lidet distrikt afpræger sig dog ikke let på aksenten.

Det synes mig, at foruden aksenten er der to forskelligheder mellem vestlandsk og østlandsk, som allerede for folk, der ikke er sprogmænd, står nogenlunde klart, nemlig behandlingen af oldn. **l** og behandlingen af 2den stavelse, når rodstavelsen i oldn. var kort. I østnorsk bliver **l** i visse stillinger kakuminalt („tykt l“; „man vælter på tungen“ hedder det i Nedenæs), i vestnorsk ikke. I korte tostavelsesord, der i oldn. udlød på vokal, behandles den anden vokal i øst anderledes end efter lang rodstavelse; efter lang rodstavelse er den nemlig skarpt artikuleret, efter kort svækket til et karakterløst *e* eller endog bortfalden, altså *lesa* eller *leesa, lææsa* m. fl. former, men *grååte,* nordenfjelds *grååt.* I vest derimod er bægge ords endelser ens behandlede, vestligst (fra Lister til Sogn, efter Ivar Aasen) bevarede i begge, men østligere (fra Søndfjord til Romsdalen og fra Mandal til Bamble) svækkede i bægge: *leesa, grååta,* og *leese, grååte.* De svækkede former er altså på bægge kanter en overgang til de dialekter, der gør forskel på, om rodstavelsen i oldn. var lang eller kort. Den nævnte i øst herskende behandling af endestavelsens vokal efter kort rodstavelse fører ofte til en indbyrdes påvirkning mellem bægge stavelsers vokaler; derfor kaldes dette fænomen dels t i l j æ v n i n g dels l i g e d a n n e l s e.

Det „tykke l“ går sedvanlig lidt længere mod vest end ligedannelsen ved udlydende vokal; i syd er det tykke l's grænse nemlig mellem Arendal og Tvedestrand, i nord omfatter den også

Romsdalen. Imellem disse punkter i nord og syd er sedvanlig fjeldet vestgrænsen for bægge fænomener; i Telemarken går det tykke l's grænse dog midt igjennem distriktet, ofte tvert over dalene, medens tiljævningen efter prof. Storm indtager næsten indtil det øverste alle de dalfører, som har sit afløb til Nordsjø, altså adskillig vestligere.

Dette er de mest iøinefaldende mærker på østnorsk; efter dem må altså tildels Telemarken og helt Numedal, Hallingdal og Valders regnes for østnorske. I tonefaldets større bevægelighed synes disse fjeldbygder imidlertid at danne en overgang til vestlandsk, og at de står vestlandsk nær, bestyrkes ved at iagttage deres forhold til flere andre østlandske regler. På Østlandet har adskillige enstavelsesord, der i oldn. havde kort vokal med følgende enkelt konsonant (f. eks. oldn. **bik, litr, lok, kot**) beholdt den korte vokal, men sedvanlig forlænget konsonanten; på Vestlandet og i de nævnte fjeldbygder er så vidt bekendt vokalen forlænget, hvad der også på Østlandet er tilfældet med det større antal enstavelsesord, Oldn. **sj** og **skj** er på Østlandet en enkelt lyd, omtr. som engl. **sh**: i vest og i fjeldbygderne holdes **s**- og **j**-lyden mere ud fra hinanden, af **skj** opstår der tildels en anden forbindelse, i hvilken **kj** høres for sig selv. Refleksivendelsen ved verberne er i vest og i fjeldbygderne bevaret som *st*, i øst kun som *s*, f. eks. i *slåss*; **m** i aksentsvag stilling er i vest ofte bortfaldet, for eks. *så* (som), *føssei* (Fosheim), *gaaro* (best. dat. pl. gårdene), men i øst bevaret: *såm, fåssem* eller *fåssom, gaalom* Fremdeles har større eller mindre dele af Vestlandet og fjeldbygderne konsonantforbindelser, som kan betegnes ved eksemplerne: *javn* eller *jabn* (jævn), *hådn* (horn), *regn* (regn), mens Østlandet i sin helhed har *jamn, hånn, rengn* — når intet hensyn tages til de lydforhold i disse ord, der for denne sammenligning er uden interesse.

Trondhjemsk i det hele.

Trondhjems stift, som så at sige fortsætter både det østen- og det vestenfjeldske, repræsenterer i nogen grad også begges dialekteiendommeligheder. Men ligesom landets afsmalning der foregår ved en indbugtning fra vest, der nærmer kystleden til

det østlig beliggende kulturcentrum, så er også sproget allesteds nærmere det østlandske end det vestlandske. Det tykke l hersker allesteds, tiljævning eller ligedannelse i korte tostavelsesord mangler kun i Romsdalen. Tonefaldet er for et østlandsk øre ogsaa østlandsk, rigtignok med visse eiendommeligheder, som også skifter inden stiftet. I Romsdalen og på Nordmøre høres den musikalske aksent dog endnu såvidt lig den bergenske, at en østlænding uden erfaring vil være i tvivl om, hvad han skal regne den for. Dersom han forsøger at opfatte den som østlandsk, vil han være udsat for ofte at regne enstavelsesbetoning for tostavelses. Men længere nord svinder denne bølgende beskaffenhed, for efter mit østlandske øre at komme igen på en anden måde i Nordland. Om en bergenser er mere tilbøielig til at sammenligne sin musikalske aksent med nordlændingens end med østlændingens, er mig ubekendt.

Uagtet der således i det hele taget er overveiende overensstemmelse med østlandsk i de skillemærker, der foran var opstillede som de mest iøinefaldende, synes kystdistrikterne mig dog kun at forholde sig til det indre land således, som fjeldbygderne fra Valders til Telemarken forholder sig til de lavere egne søndenfjelds; det afvigende ved de sydlige fjeldbygder er dog ofte noget andet, end det kyststrøgene i Tr.hjem har.

Der er også specielt nordlige eiendommeligheder i de norske bygdemål, hvilke kulminerer i det trondhjemske. Mindre vægt kan der fortiden lægges på den forskel, der er mellem søndenfjeldsk og indre trondhjemsk tonefald. Den synes mere at ligge i fordelingen af udåndingstrykket end at være af musikalsk art, og denne forskel synes mig for flydende til med de hidtil bekendte midler at fikseres efter sin rette natur. Dog er det vel sandsynligt, at det er en egenhed i den eksspiratoriske aksent, som har fremkaldt en anden særlig nordlig eiendommelighed, nemlig a p o k o p e n, bortkastelse af en udlydende vokal efter lang rodstavelse. Langt sydligere end apokopen begynder palataliseringen af **nn**, **ll** og **dd**, tildels også andre dentaler, som nemlig allerede optræder i Søndfjord, i Land, på Toten og Hedemarken og ved Kongsvinger.

Trondhjemskens inddeling.

Dersom Norge er bleven befolket fra syd af, vil én strøm ved bosættelsen have fulgt kysten til det trondhjemske og således have været fortroppen af dem, der bebyggede stiftets kystdistrikter, en anden strøm må have fulgt Gudbrandsdalen og Østerdalen. Efter bosættelsen må forbindelsen længe have vedblevet at være stærkest ad den samme vei, ad hvilken indflytningen var skeet. Den formedelst veienes beskaffenhed tilvante forskellige levemåde vil have gjort indbyrdes ægteskaber sjeldne en lang stund efterat de to strømme var bleven nære naboer.

Hvad vidner nu dialekterne i det trondhjemske om styrken af den sammenslutning i sig, som kyst- og indlandsfolket hver for sig har havt? Hvor meget har de nærmet sig til at være to nationaliteter, og hvormeget gør de det nu?

Dette er ikke tomme spørgsmål; det er ikke umuligt, at man vil kunne svare noget på, hvad forholdet har været, og ialfald må man kunne opnå at sige, hvad det er. Men først måtte da hele materialet beherskes, og dernæst måtte overensstemmelser og forskelligheder takseres efter, hvad værd de har til at oplyse om slægtskabets dybde, og dette sker først, når man kender ikke alene divergensernes alder, men også alderen for divergensernes årsager. Med en udtalelse som: „aksentforskel betegner ikke nogen dybtgående forskellighed“, eller mere omfattende: „udtaleforskel betegner ikke nogen dybtgående forskellighed“ har man, som sagerne nu står, bare fremsat en ubevist påstand.

En anden genstand, der også kan henvise på indvandringstheorier, er det slægtskab, som utvivlsomt findes mellem trondhjemsk og nordsvensk, især jemtsk og herjedalsk. Jeg kender kun disse dialekter af literaturen og har også kun ufuldstændig adgang til denne, derfor kan jeg her endmindre end ellers oplyse om slægskabets art og grad.

Ivar Aasen inddeler vore dialekter i den nordenfjeldske, den vestenfjeldske og den søndenfjeldske række. Den mere specielle inddeling gør han efter formlæren, især substantivbøiningen, og opstiller i Trondhjems stift en ytre og en indre trondhjemsk; den ytre falder igen i romsdalsk, nordmørsk og fosensk,

den indre i Orkedalens og Guldalens mål, Indherreds mål og namdalsk. Min væsentligste indvending mod denne fordeling af de trondhjemske dialekter er den, at namdalsken synes mig med mere ret at regnes til den ydre dialektrække.

Den dialektgruppe, som Aasen omtaler som Orkedalens og Guldalens mål, indbefatter foruden disse to dalfører også Nidelvens dalføre og Opdal. Jeg vil her for korthedsskyld omtale dem som „Dalene". Det er den del af stiftet, hvor ligedannelsen bliver fuldstændigst gjennemført efter sit princip og har den mest indgribende betydning for ordenes lydlige form og for deres bøining. En del af strøget er fjeldbygder, hvor indflytning og påvirkning i sen tid fra andre kanter har været forholdsvis ringe, derfor er her tildels ældre forhold bevarede fremfor i nordligere og sydligere strøg, med hvilke de ellers viser meget nært slægtskab

I Røros præstegeld, hvis befolkning ialfald for den væsentligste del er tilflyttet, siden bjergværksdriften begyndte, er det gangbare sprog for en stor del ikke oprundet på stedet selv, men tilført, idet det i mange henseender afviger fra alle omliggende dialekter, endog Tolgens og Kviknes, som dog, skønt i en ringere grad, har været den samme påvirkning underkastet. I de stykker, hvori det følger de omliggende dialekter, er det mere Østerdalens end de trondhjemske. Tydalen, anneks til Selbu, og Holtålens præstegeld øverst ved Gula hører nøie sammen i modsætning til bygderne nærmest nedenfor. Det er måske kulturpåvirkning fra Røros, som i sen tid har trængt ind her med østlandske vulgærformer, men endel afvigelser synes dog hellere at pege dels i østlig retning, dels på en sammenhæng med Tønset. At Tydalen i sit sprog hører sammen med Holtålen, særlig med hovedsognet og annekset Ålen, uagtet fjeldet skiller fra dem, skyldes den fælles hovednæringsvei, fædriften, hvorved en stor del af beboerne om sommeren bliver hinandens naboer på sætrene. Hovedsognet Selbu, hvor agerbruget og kvernstensbedriften er vigtigere næringsveie, står derfor mere fremmed for tydølingen. Uagtet nutidens forhold i høi grad er skikkede til at udrydde lokalpatriotismen, skal det endnu være forholdsvis sjeldent, at der indgåes blandede ægteskaber mellem Tydalen og Selbu. Såvidt jeg

har forstået, er det nærmest tydølingerne, som holder sig for overlegne.

Singsås anneks til Holtålen adskiller sig i flere henseender fra hovedsognet; i Støren og Selbu bliver der end flere forskelligheder. At Støren og Selbu skulde have havt nogen synderlig indbyrdes forbindelse, synes usandsynligt. Den lighed, som findes mellem dem, er derfor rimeligvis parallelismens, d. v. s. den beror på ligeartet påvirkning fra nord og fra syd for bægge. Mellem Støren og Østerdalen optræder der en anden slags lighed end den, der findes længere oppe i Guldalen. Måske kan i forholdsvis sen tid en stærkere forbindelse her have fundet sted gennem Budalen til Tolgen og gennem Soknedalen og Rennebu til Kvikne; ligheden tyder dog mere på sydligere dele af Østerdalen; hvad ordforrådet angår, synes dette øverst i Holtålen at stemme bedre med østerdalsk, men i visse lydforhold stemmer Singsås*) og Støren bedre. Muligens kan det dog med den sidstnævnte lighed forholde sig så, at Singsås og Støren har en beliggenhed i forhold til vedkommende lydoverganges centrum og udgangspunkt, der svarer til de pågeldende østerdalske steders beliggenhed, formentlig på den anden side af dette udgangspunkt. Sådan h o m o l o g i forekommer sikkert i sprogene, men om den findes i dette tilfælde, kan jeg ikke afgjøre.

Landeveien gennem Soknedalen har i flere henseender draget både dette anneks og Størens hovedsogn over til overensstemmelse med bygderne ved Orkla og modsætning mod dem længere oppe og længere nede ved Gula; navnlig har Støren det tilfælles med bygder ved Orkla, at alle svage hankønsord har best. dat. m. s. på *m*, modsat de stærke, og at verber bøiede som **kasta** her har bevaret *a* i præs. ind. Omvendt forbinder den samme vei Rennebu med de foran omtalte bygder i henseende til sammendragningen af diftongerne til enkelte vokaler. Om også mindre gennemført, så forekommer sammendragningen dog også i Opdal og i Meldalen, og giver således tegn på, at ikke blot

*) Eiendommeligt er, at Singsås har 1ste pers. pron. *jee* ligesom de bygder, der har bjergværksdrift, uagtet skilt fra dem i hoveddalføret ved Ålen og Holtålen.

Gudbrandsdalen har været nær forbunden med det vestlige af Dalene, men også, gennem Kvikne og Foldalen, Østerdalen. Men at veien til Gudbrandsdalen i fortiden som nu har været viggere end disse forbindelser, fristedes man til at antage, om det så skulde være, alene på det grundlag, at pronomenet *åss* ligesom der bruges som nominativ indtil ned i Ørkedalens præstegeld.*) Ved dels at fastholde gudbrandsdalske og dels trondhjemske og vestlandske analogier er Opdal måske den bygd i Thj. stift, som har den mindst simplificerede formlære.

Romsdalen, der efter beliggenheden skulde antages for et krydsningspunkt mellem indlandsfolk fra Gudbrandsdalen og dem, hvis færd var efter søveien, kender jeg kun af meget knappe notitser om et par af de indre fjordbygder. De ydre distrikters sprog, som måske kan være meget anderledes, har jeg ingen kundskab om. Romsdalen har (næsten?) ikke den trønderske apokopering og ikke ligedannelse, og kan således væsentlig kun regnes for trøndersk, fordi det tykke l ikke tillader, at man regner det til vestlandet.

På Nordmøre er Sundalen en fortsættelse af Opdal, skilt derfra ved en indtil nylig ubeboet klev på $^1/_2$ mil. Denne halve mil gør imidlertid overordentlig meget for sproget. I små ting har de påvirket hinanden noget, skønt denne påvirkning synes kun at gelde små strækninger; men på grund af mere indgribende forhold, især ligedannelsen, synes Sundalens sprog mere at ligne Kolvereids, henimod Nordlands grænse, end det nærliggende Opdals. Sundalen har ligesom Opdal *åss* i nom. pl. af 1ste persons pronomen, derimod hersker dette ikke i Romsdalen; i nom. sing. har Sundalen og Romsdalen den afstikkende form *i*, medens Dalene har *e*.

Også på Nordmøre mangler jeg for en stor del besked om de yderst liggende sognes sprog. Hvad jeg ved om dem, taler for, at der i de egentlige fiskedistrikter sker en betydelig tilnærmelse til fosensk; en påvirkning fra Orklas dalføre gennem Surendalen viser sig måske mindre tydeligt end ved Sundalen, fordi

*) Ligeledes i Kvikne.

hele karakteren i sproget nu ved Fosens nærhed er bleven mere østlig.

I Fosens fogderi møder Trondhjemsfjordens munding kystleden, og adskilligt fiskeri finder sted der. Der er dialekten derfor bleven gneden og slidt, idet sproggehøret selv sløves af stadig at høre mange hinanden nærstående sprogformer, og derhos den hos vor almue gængse kritik over andres former af sproget: „så og så siger h a n“, har bortryddet de ting, hvori den største forskellighed viste sig. En sådan ting er formodentlig den bestemte dativform; om den kan der antages at have været stærk dissens mellem folk inde fra fjorden, der vilde beholde det gamle *m* i udlyden af dat. pl., og kystens beboere, der havde bortkastet dette *m*. Fosen har, med undtagelse af Hevne, ikke udholdt den derved foranledigede kritik, men opgivet dativen.

Dels ved påvirkning fra Fosen selv og dels formedelst de samme grunde, som virkede i Fosen — den lette tilgængelighed — er fjordens kyster indover fulde af former, der stemmer med fosensk. De nederste dele af Dalene, f. eks. Orkedalens og Melhus præstegelde, står i adskillige ting sammen i modsætning til præstegeldene ovenfor, og da i lighed med Fosen og med Nordre T.hjem. Også efterat fjorden har vendt sig i nordlig retning, synes der at være en smule modsætning mellem de bygder, der ligger direkte til fjorden som Frosten, Ytterøen og Inderøen sammenlignet med dem, der går indad i landet, som Stjør- og Verdalen, om disse end er for små til at danne selvstændige grupper.

Men den mest udprægede lighed med fosensk har vulgærdialekten i Trondhjems by. Denne synes kun i ringe grad at være baseret på de nærmest omliggende dialekter, den ved forbindelsen ad fjorden modificerede form af Dalenes sprog. Det synes ikke sandsynligt, at Fosen har øvet en sprogforandrende indvirkning på en forud tilstedeværende befolkning; langt mere rimeligt er det, at den befolkning, fra hvem stadens eget vulgærsprog skriver sig, har været samlet fra forskellige egne, men fornemmelig inden Trondhjems stift, og det fra egne nær søen og fjorden. Denne befolkning er samlet, før de nuværende dialektforskelligheder kom for dagen; dialekten udviklede sig i

sammenhæng med de andre trønderske dialekter; men den uafladelige tilførsel af nye beboere og den stadige forbindelse med folk fra fjærnere egne tillod ikke den stærkt afvigende lydbehandling, som tildels fandtes i Dalene, idet sprogtilstanden aldrig blev fast og udviklingen aldrig fri. Fornemmelig har man vogtet sig for at lade ligedannelsen gribe så stærkt ind, at formerne blev ukendelige. Ligesom i almindelighed i byerne har analogierne en langt stærkere magt inden formlæren end lydlovene. Fosens dialekt har derunder vedvarende øvet en indflydelse, thi en sådan må nødvendigvis have været tilstede, efterdi det nuværende sprog er bleven så vidt ligt det fosenske, men det meste af ligheden må siges at komme deraf, at byen har været under ligeartet påvirkning med Fosen.

Når man fra bygderne søndenfor Trondhjemsfjorden går over til Nordre Trondhjems amt, er der allerede straks, i Stjør- og Verdålens fogderi, adskillig forskel at mærke. I sammenligning med de nederste bygder i Dalene tror jeg dog, at forskellen har været større, end den er, idet nordre amt har påvirket søndre. Enten det så er en indvandring fra øst, som her er kommen til, eller livs- og kulturforholdene her har fremkaldt en større parallelisme med Østlandet, mere plathed, mere bortfald i visse konsonantforbindelser, en mere intens anvendelse af kakuminaler (tykt l etc.), så er karakteren ialfald i mange stykker mere østlig; et tilsvarende forhold er der i Sverige i flere henseender mellem Jemtland og Herjedalen.

Efter det, jeg kender til Stjørdalens dialekt, synes denne ikke synderlig at vidne om tilnærmelse til svenske dialekter; det østligste sogn, Meraker, danner mest en overgang dels til Selbu og dels til Tydalen. Verdalsk, hvori man vel med sikkerhed kan vente en overgang, har jeg overmåde lidet kendskab til.

Af Inderøens fogderi har de sydligste bygder, til og med Stod, lidet særeget fra det nærmest foregående. Men Snåsens prestegeld har en kraftig udviklet selvstændighed Medens det i mange stykker står på overgangen fra indherredsk til namdalsk, er det i andre henseender enestående på denne kant af landet. Endnu mere udpræget bliver denne selvstændighed i Liderne,

formodl. også i Rørvik i Namdalen. Da nu sådanne tyndt befolkede distrikter som de sidstnævnte slet ikke pleier at have udviklet særdeles eiendommelige sprogformer, bliver det desmere klart, at Snåsen og Liderne, hvor de for Norges vedkommende står isolerede, må have sammenhæng med tilstødende egne i Jemtland. Fra Frostviken i Jemtland opgiver da også dr. Jessen adskillige ordformer, som stemmer med Lidernes, og gør opmærksom på ligheden (Hist. tidsskr. III, pag. 4 f., 47 ff.). Blandt disse ligheder er det 1ste pers. pron. nom. *i*, medens Indherred har *æ* (*ægh*) og Namdalen *eigh*.

I Namdalen kommer man atter til en hel del af de former, som man havde på Nordmøre og i Fosen. Tungen er måske plumpere end på Nordmøre, men ordenes former er mærkelig parallelle, med dem som hersker der. Det indre Namdalen har ligesom alle indtrønderske dialekter (undtagen Trondhjems bys) stærk brug af bestemt dativ og har eiendommelige former af denne. Hvorledes det forholder sig med dativ i de ydre bygder lige ved Namsenfjorden, såsom Fosnes og Fladanger har jeg ikke havt anledning til at undersøge; lidt længere i nord, i Nærø og Kolvereid, er dativen omtrent ligeså fuldstændig opgiven som i Fosen. De dels ad Trondhjemsfjorden og dels gennem Namdalen udtrængte østnorske egenheder ved kysten er væsentlig herskende indtil Foldenfjorden, stærkere, såvidt jeg kan se, i kystbygderne end i Grong og Overhalden; men nordenfor denne fjord er den hele typus mere vestlandsk, og nordlandske eiendommeligheder kommer frem, såsom den på denne kant af landet påfaldende bevarelse af **r** i sv. fem. pl.

Lydbetegnelsen.

Heller ikke denne gang har jeg anledning til at anvende en fyldestgørende lydskrift, men skriver eksemplerne omtrent på samme måde som i „Oplysninger“, og såmeget som muligt i tilslutning til prof. Storms lydskrift. De forandringer, jeg her gør fra den før anvendte skrivemåde, er især simplificeringer, da det dog for dette større distrikt ikke længer kan undgåes, at lyd, der i en dialekt holdes skilt fra hinanden, får samme tegn. Jeg vil derfor indskrænke mig til at betegne sådanne variationer, som

jeg antager, at hvilkensomhelst interesseret iagttager, han være sprogmand eller ikke, vilde kunne erkende. De forskellige nuancer, der således falder under ét tegn, vil jeg søge at fordele så, som en østlandsk bymand vilde kunne gøre det, hvis han aldeles kunde fri sig for etymologiske hensyn. Når jeg er sikker i min sag og finder det af interesse for den fremstillede genstand vil jeg give nærmere besked ved henvisning til den angeldende lydnuances benævnelse eller tegn i prof. Storms „Norsk lydskrift“.

Om vokalerne behøver jeg derfor her kun at bemærke:

e bruges for lukket **e** og for et n o g e t åbent **e**, for det dunkle ubetonede **e**, som i Trondhjem dog sedv. ligger nær det åbne, og for et m e g e t åbent **i**.

u bruges også for en **u**-lyd, der nærmer sig svagt til **o**; kommer den lidt nærmere, bruges *o*.

ö bruges om en mellemting mellem **o** eller **u** og *ø*, i det væsentlige i samme forhold, hvor prof. Storm vilde bruge den „tilbagetrukne“ form af „åbent **o**“, tildels også for den „tilbagetrukne“ form af **ø**.

ɒ (et omvendt *a*) bruges om bredere former af „det åbne o“, derhos for Storms omvendte *a* og for den dybe **ø**-lyd (*œ*), når den er meget bred, altså i det hele for nuancer mellem *a* eller *å* og *ø*.

Diftongerne betegner jeg i regelen som i normaliseret norsk orthografi ved *au*, *ei* og *øy*, uagtet f. eks. ved *ei* første led af diftongen eg. er mit *æ*; undertiden bruges nøiagtigere betegnelse, med et lidet vokaltegn for at betegne diftongens sidste led, når det er kort, f. eks. i *dö^{u}gg* (f. dug).

Af konsonanterne må jeg især anvende egne forbindelser for de modificerede former, som dentaler og gutturaler har antaget.

S u p r a d e n t a l e r betegnes ved 1 tilsat som eksponent, der sættes blot én gang til hele den forbindelse af tungespidskonsonanter, hvorom den skal gelde, altså, med eksempler fra østnorsk bysprog: *baarn^1* (barn), *dåårl^{1}i* (dårlig), *lææ rt^{1}e* (lærte).

K a k u̥ m i n a l e r betegnes på tilsvarende måde ved 2 som

eksponent; det „tykke l" ved l^2, og de forbindelser, der i almindelighed opfattes som tykt l med følgende dentaler, skrives med *r* først og eksponent ved andet led, f. eks. *leert*² (lærte), *æærn*² (alen), *hæærs*² (hals).

Palataler betegnes ved et lidet j ved foden tilhøire for den konsonant, det hører til; t_j og d_j er således palatale eksplosiver, n_j palatal nasal, l_j palatal delt konsonant og k_j palatal spirant, den almindelige norske lyd for **kj**, medens den hyppig for specielt svensk antagne forbindelse: palatalt **t** med følgende spirant, betegnes t_jj, og den tilsvarende forbindelse med stemmelyd d_jj. I *tj* høres altså bægge konsonanter med sin normale udtale; s_j bruges om den almindelige østnorske **sch**-lyd, der egtl. ikke er ganske palatal. Palataltegn ved den første af en gruppe tungespidskonsonanter betegner sedv. hele gruppen som væsentlig palatal, rigtignok på de fleste steder med aftagende palatalitet.

Gutturalnasalen betegnes ved *ng*; når *g* skal udtales efter nasalen, skrives *ngg*.

Forbindelsen *gh* betegner et åndende (blødt) **g**.

Om et **v**, der artikuleres ved bægge læber, bruges tegnet *w*.

Tegnet *h* bruges foruden i sin sedvanlige anvendelse også til at betegne, at følgende konsonant er stemmeløs, f. eks. i *sahl*$_j$*t*; foran *r* betegnes dette ikke, da *r* altid er stemmeløst foran **k** og **p** i trondhjemsk*).

Længde angives ved fordobling; t_jtj er affricata med lang palatal eksplosiva, kk_j lang spirant. Hvor jeg er i tvivl om min hjemmels sikkerhed i henseende til længde, sætter jeg den betegnelse for længden, som svarer til ordets oprindelse.

Enstavelsestonelag betegnes ved ´, tostavelsestonelag ved `; bægge sættes kun, når misforståelse kan befrygtes, og i almindelighed sættes de ved enden af den stavelse, der har hovedaksenten; inde i stavelser sættes de, når der inden hovedstavelser er en svag bistavelse, en såkaldt „reduplikation", „stansning" eller „sammensat aksent", f. eks. i Opdal *kl*²*å`kk* (f. klokke),

*) **Ikke ganske sjelden forekommer undtagelser, især ved Orkla, men det er formodl. væsentlig individuelt.**

andre steds *kl²å'kk,* men dog til at skille fra aksenten i *ståkk'*. Ellers bruges tildels apostrof til stavelseskille, f. eks. *stii'e* (steget).

Med denne lydbetegnelse vil jeg nu forsøge at påvise de mest væsentlige forskelligheder inden distriktet i henseende til udtalen af konsonanter og vokaler og i henseende til bøiningen.

Palataludtale af gutturaler.

En af de mest fremtrædende forskjelligheder mellem dialekterne i de lavere egne på Østlandet og sågodtsom al trondhjemsk, er den sidstnævntes stærkere anvendelse af palataliserede gutturaler i indlyd, — hvilken ved apokope fører til, at de der også forekommer i udlyd. Dog er der inden stiftet megen forskellighed i dette, idet nogle distrikter deraf står det søndenfjeldske nær i så henseende, og andre udgør overgangen til dem, der har palataliseringen på samme udbredelsestrin som det vestenfjeldske, uagtet den vokal, som følger, ofte ikke er en palatal, men er *a*.

Overgangen til det søndenfjeldske findes, som venteligt er, i Dalene, og den største forskel i henseende til palatalitetens hyppighed gelder den bestemte substantivbøining. Mangelen på palatalitet bør neppe altid — som man vel vil gøre for det søndenfjeldske — tilskrives analogivirkning fra substantivernes ubestemte form. Navnlig synes dette at gelde best. nom. af de stærke mask., som i Røros, Tydalen, Selbu, Holtålen, Støren, Opdal, Rennebu, Meldalen og Orkedalen hedder f. eks. *ståk'kin,* eller *ståk'ken;* det kan måske skyldes en længere bevarelse af nom.'s **r**, at **k** her ikke er „mouilleret", især i Selbu, som i dat. har *ståkj'kja.* Af de nævnte bygder er det kun Selbu og mindre konsekvent Tydalen, som har mouillering i nom. & dat. f. s. og nom. n. s. & pl.; Opdal og Selbu har mouillering i dat. n. s. Med undtagelse af Selbu og Tydalen, som også heri nærmer sig nordre amt, har alle de nævnte bygder **g** efter *r* og *l²* svækket til *j* eller tildels hellere *i* i a l l e former, f. eks. *kvrj* eller *kv'ri* (f. kurv), *hæl²j* eller *hæ'l²i* (f. helg); *j*, som er et tidligere trin end *i*, indførtes fra former med mouillering (forneml. pl. på *ji* eller *je*), hvilket formentlig fremmedes derved, at det tidligere **g** efter *r* og *l²* var *gh*, ligesom endnu i Tydalen. Bygder beliggende, hvor Dalene støder sammen med fjorden, Børgsen,

Melhus,*) Bynæsset, Strinden, såvelsom Romsdalen, Nordmøre, Fosen, Indherred og Namdalen får palatal konsonant i alle de nævnte tilfælde, i alle bestemte former i sing. og i best. nom. n. pl. af stærke subst. I Snåsen og aller øverst i Namdalen palataliseres vel i neutr. s. *pl^{2}æd$_1$'dje* og dat. *plæ^{2}d$_1$dji*, men ikke i plur.: *pl^{2}æg'ga* (klædningsstykkerne). Trondhjems by har ikke palatal for artikkelens skyld.

I plur. på *i* eller *e* af oldn. **ir** (**er**) er det måske ingensteds ganske gennemført, at gutturalen står uden monillering foran endelsen; men det forekommer i Tydalen og Holtålen, er hyppigere i Støren og Meldalen og formodentlig mest i Orkedalen, enten nu strandstedet på Orkedalsøren har øvet en normaliserende indflydelse, eller det kan være n a b o o p p o s i t i o n, fortsættelse af dalboens sans for sit eget her, hvor han mødte Børgsen, som mouillerer så meget mere. I Trondhjems by (ligesom også i det sydøstligste af Dalene) er flertalsdannelse med *e* sjeldnere anvendt, men når den bruges, skal det alm. være *bækk$_j$e, bjørk$_j$e.*

I de svage hankønsord er det mod sedvane det nordre amt, som mouillerer mindst. Stiftet synes i det hele at have havt kasusbøining i sing. af svage mask. i ubestemt form indtil en forholdsvis sen tid; men Dalene er vistnok det distrikt der, som først opgav denne, og opgivelsen skede fornemmelig for ligedannelsens skyld i dem med kort rodstavelse. Nom. blev, når cas. obl. havde ligedannelse, altfor forskelligt fra de øvrige kasus, derfor blev nominativ opgiven, og har kun sat sig rester i *spaae, haane, vaane* og måske et par lignende ord. Den beretning, som forefindes i Aasens sprogprøve fra Meldalen (Prøver af Landsmaalet i Norge, pag. 13) om, at man før sagde *hånå* der i bygden, må forståes så, at man har sagt *haane* (ligesom nu) i nom. og *hånå* i andre kasus. I ligedannede former var der naturligvis ikke tale om palatalisering af gutturaler. Ved udskillelsen af de ligedannede ord har de andre, der havde lang

*) De usandsynlige former *stæn$_1$'ner*, *stæn$_1$'nern*^{1}, som jeg opførte i „Oplysn." pag. 65 var tilsyneladende godt hjemlede, men er ikke bleven bekræftede.

rodstavelse, formodl. også opgivet den ubestemte kasusbøining, men (ligesom ved stærke mask.) beholdt nom. som hovedform.

Dalene er dog ingenlunde konsekvente i dette stykke. Fornemmelig må straks Røros, Tydalen, Holtålen og Støren undtages, hvor udjævningen til gunst for gutturalerne formodentlig er så gammel, at der aldrig har eksisteret hverken affricata eller spirant i *bakke,* hvilket også må antages for det søndenfjeldske. Men når i Opdal og bygderne ved Orkla hyppig siges *bakk* eller *bakke* og (sjeldnere) *bakkin*ȷ for *bakk*ȷ*e* etc., er det vel en nutidens overførelse fra ordets øvrige former; overførelse af palatalkonsonanten til andre former er teml. sjelden. I Selbu kan **ng**, **kk** og **gg** ikke monilleres i ubestemt form, med **gg** k a n det hænde i best. dativ *(skujja).* Efter lang vokal og efter *r* og *l*[a] er mouilleringen der ofte gennemført til alle former, f. eks. i *rååk*ȷ*e* (spyt), *bark*ȷ*e* (luftrøret i halsen).

I kystbygderne og i nordre amt har den ubestemte kasusbøining tydeligvis holdt sig meget længere; det er derhos en erklæret tendens i disse mål at holde svage hankønsord med lang og med kort rodstavelse sammen under én bøiningsanalogi, hvor vanskeligt det end har faldt dem. I N. T.hjem er der som følge af disse omstændigheder adskillige nominativer bevarede af mask. med kort rodstavelse, og for at bevare enhed mellem bægge klasser såvelsom mellem de forskellige kasus har man ikke ladet deres gutturaler mouilleres; i syd ligesom også i fjordlandskaber i søndre amt, f. eks. Melhus har man *e* til endelse, hvilken dog på de fleste steder apokoperes; i nord har man *i,* men gutturalen holder sig. I Stjørdalen hedder det derfor *t*ȷ*jvl*[a]*k* (kælke), *bakk, nakk,* i Stod og Snåsen, men også sydligere, *t*ȷ*jvl*[a]*ki, bakki, tangi.*

I Namdalen tåles ikke sådan forbindelse, og under visse omstændigheder forekommer her det historisk berettigede forhold, ligesom ved Orkla, f. eks. i *t*ȷ*jål*[a]*t*ȷ*ji* (kælke), *gl*[a]*ud*ȷ*dji,* best. dat. s. *gl*[a]*uggåm* (Harran). Men i andre tilfælde viser det sig tydeligt, at de obl. kasus har fået overvægten, netop forat man skulde slippe konsonantvekslen. Endelsen i ubestemt form er nemlig i regelen *i,* også efter kort rodstavelse omtrent ligeså hyppig som

a. Men hvor der er vokalharmoni tilstede mellem rodstavelsens vokal og *a*, og en guttural skiller dem (selv om det er en l a n g guttural), der er former på *a* antagne som hovedformer; altså (i Grong) ikke alene *booga* (bue) *lååga* (lue), *maga* (mave), *haaka* (hage), *tjjaaka* (kæve), *staaka* (stage), modstillet *fl'åti* (flåde), *måsi* (mose) *dråpi* (dråbe), *værn'ni* (vane), *harri* (hare), men også *bakka, nakka, tanga, hanska* kfr. *granjni* (nabo), *stabbi*. Omtrent ligedan er det også i Ytre Namdalen, f. eks. i Nærø. Sydover gennem Fosen aftager vistnok denne sammenblanding af korte og lange tostavelsesord; allerede i Åfjorden f. eks. *tanjni* (tange), men *nakka* og *bakka* gelder så langt, der findes ligedannelse efter kysten — om nogen bygd ved Trondhjemsfjordens munding har *nakk(e), bakk(e)*, så må det være sent indført. Skønt Nordmøre altså har *nakka* og *bakka* og fortrinsvis ved gutturalkonsonanter anvender ligedannelse i korte sv. mask., som i Surendalen i *kjæka, haagha, båga, låga, stææga*, så er man dog nu for nær ligedannelsens grænse, til at konsonantvekslinger kan undgåes; Sundalen har *staaje* (stige), en underlig bastardform, der sammen med Namdalens *staga*, trods sin forskellighed, vidner om en i den afstand uventet parallelisme i fonetisk udvikling og sjælelig tendens, fordi der for det radikale *i* er indtrådt *a* i rodstavelsen. I Romsdalen er naturligvis palataliteten helt gennemført.

I adjektivbøiningen mouilleres der på Nordmøre, f. eks. *stydjdje* (m. plur.) *lanjne* (m. plur.) i Surendalen. Ved kysten i nord er det for mig bleven benægtet. Dette er en af de ting, som i Dalene alene Opdal har tilfælles med Nordmøre.

I verbalbøiningen er der ikke mange steder, som principielt mangler nogen af de palataliseringsrækker, man historisk skulde vente. Ligesom mouilleringen, ialfald af l a n g guttural, er temmelig sjelden ist. pt. partic. i Østerdalen, således er den det også i Røros, hvor man har *høgge* (hugget), *tugge* (tygget), *søkke* (sunket). Medens mouilleringen er langt overveiende i Holtålen, synes den i Støren at være mindre gennemført, især ved *ng*, som i *slånge* (slængt), *sånge* (sunget) men også ellers, som i *drökke, drökkje* eller *drekke* (drukket), *såkke* eller *såkkje* (sunket),

tildels også efter kort rodstavelse, som i *vöwe* (veiet), *fl'öwe* (fløiet), *löwe* (løiet). Vulgært trondhjemsk har, som venteligt, ingen palatalisering, men former som *drokke* (drukket), *droge* (draget); mere forunderligt er det, at Orkedalen også fornægter denne palatalrække og har *språkke* (sprukket), *drekke, drege* eller *drii'e, råke* (røget), *stigi* (steget); også fra Leksviken er det sagt mig, at man har *drokki.*

I Øvre Namdalen lader man ofte mouilleringen i stærke pt. participier mangle på en måde, der minder om opgivelsen af mouillering i sv. hankønsord med lang rodstavelse. Under lignende betingelser som de, der gelder for antagelse af endelsen *a* i disse, altså når lang gutturalkonsonant følger efter en vokal, der alm. bruges i ligedannelsesforhold til *a,* da kan i endel stærke verber endelsen *a* lånes fra den svage *a*-konjugation; den dermed harmonerende vokal i rodstavelsen må rigtignok også i flere tilfælde lånes fra præt. ind. Paa den måde får man f. eks. i Grong: *spranga* eller *spronjni* (sprunget), *sånga* eller *sånjni* (sunget), *såkka* eller *såtjtji* (sunket), *hanga* (hængt, intr.). Dette fænomen synes ikke at nå til Nærø og Kolvereid.

Imper. plur., hvor det har særskilt form, har tydeligvis oprindelig havt palatalisering af gutturaler, som man ser af *hanjja* (hænger!) i Selbu, *taaja* (tager!) i Tydalen, men den er nu ingensteds gennemført.

De ved palatalisering af gutturalerne opståede konsonanter grupperer sig, også når de betragtes efter sin artikulation, oftest, men ikke altid, således at det kan have nogen sproggeografisk interesse. Oldn. **g** i fremlyd er over hele stiftet bleven *j* i de stillinger, hvor der mouilleres, og ligeledes efter *r* og *l²*, som i *körja* (kurven), *hæl²ja* (helgen). I det store taget kan man sige, at Dalene (undtagen fjordbygderne, iberegnet Orkedalen) mouillerer **k** og **g** til spiranter, fjordbygderne og N. T.hjem til affrikater: *tjj* og *djj.* Den første regel er bedre gennemført end den sidste; *ty'kkj* (v. synes) *stö'kkj* (n. stykke), *slei'* (f. slægge). I Opdal kan i den henseende tjene til type for de egentlige dalbygder i det hele, kun at de alle ligesom Fosen og N. T.hjem har *itjt* (ikke), hvor apokopen er ældre end ellers og skriver sig

fra en svagt aksentueret form af ordet. I fjordbygderne og Indherred er det meget hyppigt, at kort **g** bliver til *j*, og enkelte meddelere fra Snåsen og Øvre Namdalen bruger sedv. spirant også for **k** og **gg**. Palataliseret **k** kan dog også der, men især i Indherred, endog høres som eksplosivt, som t_j, mest i udlyd, men især i Stjørdalen også i indlyd, som i *styt_jt* (stykke), *vat_jin_jn* (vågen), *myt_jy* (meget); dog tør jeg ikke fastslå, at t_j nogensteds er eneherskende i sådanne stillinger. Fosen forholder sig omtrent som nordre amt, dog har dette distrikt sjelden t_j for **k**, og **gg** som *jj* synes ofte at findes. På Nordmøre og i Romsdalen har jeg ikke for noget bygdelag fundet affrikater gennemgående, men det viser sig, at de ialfald på Nordmøre nylig har været det; den individuelle veksel lettes (eller iagttagelser besværes?) derved, at disse palataler her synes at ligge langt fremme på tungespidsen. Dog bliver **gg** hos næsten alle (også i Gryten og Veø hos dem, jeg har spurgt) til *$d_j$dj*; **k** synes at holde sig bedre som affricata i fremlyd end i indlyd. Trondhjems by har, formodl. ved lokal svækkelse, ingen affrikater.

Pataliseret **ng** falder på de fleste steder sammen med den palatale form, der er udviklet af oldn. **nn**. En nøiagtigere undersøgelse vil dog formodentlig finde, at der er en bestemt forskel tilstede på mange steder, hvor jeg ikke har iagttaget den, da man i den sag er overordentlig afhængig af sine hjemmelsmænds intelligens og organ. Jeg kender den nemlig kun fra Opdal, f. eks. i subst. *ta$n_j$nje* (m. tange), og fra Selbu, Tydalen og Holtålen, f. eks. i *læ$n_j$nje* (længe), altså bægge steder med *$n_j$nj* for **ng**. Dog er der i Selbu spor af en anden behandling af forbindelsen, idet man har substantiverne *ri$n_j$dil_jl*, også *ri$n_j$jil_jl* (f. linerle), *va$n_j$dil_jl* (f. evangelium); udviklingen til *n_jd* må have skilt sig ud fra den til *n_jj* ved den tid, da **g** her endnu var palatal eksplosiva. Overgangen til det almindelige *n_jn* fra **ng** har derfor måske sommesteds på sit sidste trin faldt sammen med overgangen fra **nd** til *n_jn* (f. eks. i **land**, nu *lan_jn*).

sk, palataliseret, bliver i størsteparten af stiftet s_j, f. eks. i *fl²æs_j's_je* (flæsket), *$s_j$årå* (skære). Af de mig bekendte dialekter på Nordmøre har de inde i fjordene *$s_j$$t_j$j*, f. eks. *fl²æ$s_j$'$t_j$je*,

$s_j t_j$*jæra* i Surendalen, Stangvik og Sundalen; også Lønset anneks til Opdal har antaget denne vestlige udtale. Fra Aure og Halse har jeg kun fået opgivet s_j; om Romsdalen og de ydre bygder længer syd på Nordmøre har jeg ikke pålidelig underretning i den henseende.

Oldn. **hj** forekommer udtalt som k_j i Opdal, Rennebu, Meldalen, Singsås, Støren og Selbu, f. eks. i k_j*æl*$_j$*l* (oldn. **hjallr**), k_j*uul*^{2} (n. hjul), k_j*æl*^{2}*m* (m. loft; rædsel) i Rennebu; den oldn. præp. **hjá** hedder dog i de vestligere af de samme bygder (den forekommer kun indtil Støren) s_j*å*, ligesom i Gudbrandsdalen. Formodentlig skyldes det også en palatal assimilation, at „nyper“ på Nordmøre og ved Orkla hedder *knyypo* og *knyypå*, nemlig dersom et oldn. †**hnjúpa** har fået palatalt **n** og snart også palatalt (midtgane-) **k** ved den samme proces, hvorved oldn. **snjór** er bleven til $s_j n_j$*jøø* i Surendalen, s_j*nøø* i Sundalen, og gårdsnavnet **snioene** (Aslak Bolts jordebog pag. 72) i Sundalen til s_j*nøøva*.

Palataludtale af dentaler.

Overgang fra dental til palatal udtale sker i det trondhjemske fornemmelig i to væsentlig forskellige forhold, nemlig 1) ved regressiv assimilation fra **j** til et foregående **s**, **þ**, **t**, eller **st**, i ét, foran nævnt, tilfælde også til **sn**, altid i stavelsers forlyd — og 2) ved **n**, **l**, **d** og **t** (og **st**?) i stavelsers efterlyd. Den første er almindelig for hele landet og er nær beslægtet med gutturalernes palatalisering, den anden hører, som allerede tidligere udtalt, væsentlig nordlige egne til, men er ikke udelukkende trondhjemsk.

Den førstnævnte art palataler har en overskuelig udbredelse i ordforrådet, og deres behandling i stiftet frembyder ringe variation. **sj** udtales allesteds med den østlandske udtale s_j, som i s_j*åå* (v. se); **tj** og **þj** *) følger på hvert enkelt sted det palata-

*) Undtagen i ét tilfælde: gårdsnavnet *jæssmoon* i Klæbu, skrevet hos Aslak Bolt **þlesmoo**, efter prof. O. Rygh findes **þiasmo** 1315; **þj** må være gået over til **hj**. Kfr. oldn. **þjó**, nu sedv. *kjoo* (n. ljåens bøining, hvor den fæstes til skaftet), men i Solør m. fl. *jøø*; et noget lignende ord af samme betydning er *kjuul*^{2} (n.) i Selbu, i nordre amt, ialfald Liderne og Harran, *juul*^{2}, begge steds ligelydende med formen for oldn. **hjól**; i Våge *sjokt* (n.).

liserede **k** i udtalen, f. eks. i Dalene *kjuru* (f. tjære), i Indherred *tjjuru*; **stj**, som er lidet udbredt i ordforrådet, hedder i Dalene *sj* ligesom opr. **skj**, ligeså i det sydlige Fosen og det nordlige (ydre?) Nordmøre samt Nærø og Kolvereid; de dele af Nordmøre, som har *sjtj* af oldn. **skj**, har samme produkt af **stj**. Nordligst i Fosen (Åfjorden, Bjørnør) har man typen *stjæærn*[1] (stjærne) og ellers i det meste af N. T.hjem *stjeen*, *stieen'*, *stjeern*[1], uden assimilation, hvilket har sin grund deri, at *ie* eller *je* formedelst brydning af oldn. **é** til *ie* her har været en mindre sjelden lydforbindelse end ellers; oldn. **stirðr** der ellers i nordre amt er behandlet, som om det havde gammelt **stj**, har bagefter i Skogn og Verdalen fået formen *sjaal*[2]; videre udbredt i Indherred er *tjjett* for *tjett* (adj. tæt). I Liderne er en række dentalpalataler opståede ved den der herskende brydning af **i** f. eks. i *sjågå* (m. stige), *sjeen* (f. sene), tildels *tjjunur* af oldn. **þinerr**.

Den palatalisering, som forekommer i efterlyden, er væsentlig indskrænket til l a n g k o n s o n a n t; det synes tydeligt, at artikulationsstedet er bleven forandret, for at man skulde kunne anvende en kraftigere del af tungen til at artikulere en konsonant, der var stærkt aksentueret — ligesom ogsaa ofte børn kan artikulere palataler tidligere end dentaler. I nutiden er i virkeligheden aksenttrykket undertiden noget svækket, idet den foregående vokal kan være lidt forlænget, f. eks. i *manjn* eller næsten *maanjn* i Fosen, Trondhjem og Indherred. Denne forlængelse, der tydeligvis skyldes konsonantens stemmelyd og måske er analog med den i engl. **mild** sammenlignet med **hilt** (kfr. Sievers, Phonetik 2 oplag, pag. 215 f.), har dog været for ringe eller for sildig til at hindre palataliseringen.

De palataliserede former af *n* og *l* er på Søndmør og i Fjordene, som vel er de antikeste af de dialekter, der har dem, indskrænkede til at bruges for oldn. **nn**, **rn** og **ll**. Efter **a** bliver **rn** i det hele sjelden til **nn** i ordstammer (Storm, Norvegia pag. 123), vistnok fordi den store kæbedistance voldte, at denne vokal tidlig forlængedes, og **arn** får altså næsten alene i endelser palatalitet. **nd**, **ns**, **nt**, **ld** og **lt** bliver ikke palatale i de nævnte dele af Bergens stift, og dette skyldes vel en tidligere vokalforlæn-

gelse, der også må sammenlignes med den engelske i **mild**; kfr. også den forlængelse, som vokaler får i nogle lignende stillinger i nordsvenske og finsksvenske dialekter.

Inden Trondhjems stift må jeg ved omtalen af denne art palataler straks undtage Liderne, der egentlig ikke har dem. Der forekommer i steden forslag for konsonanterne af **i** og **u** (f. eks. *kö^{u}nn* korn), men disse forekommer også, især ved *s* og *t*, i mange forbindelser, hvor det øvrige af stiftet ingen palataler har, og er desuden i regelen vanskelige at få observeret.

Det øvrige af Trondhjems stift har altså palataler i sådanne forbindelser som *manjn* (mand), *kvænjn* (kvern) *uljl* (f. uld). Også *ld* er såvidt vides allesteds i stiftet palatalt; ialfald opgives fra Veø i Romsdalen *kvæljl, siljl* ligesom ogsaa Sundalen har *kvæljl* plur. *kvæljda, kaljl* (kold), *ælj'der* (ældre), *skvaljder* (v. skvaldre); de former i hvilke *ll* stod i udlyden formedelst assimilation — jeg tror ikke at have hørt udlydende *ld* og *nd* i trondhjemsk — har faaet palatalitet (fra dem med **ll**?) og overført den til de former af hvert enkelt ord, hvor vokal fulgte (bøiningsanalogi), og videre til omtrent alle de ord, hvori denne lydforbindelse forekommer (lydanalogi). Ved nogle få ord kan der enkelte steds mangle mouillering af **ld**, f. eks. i Selbu *øldre* (v. støie og ture), *snøldre* (f. snurre, krølle, f. eks. på en tråd). **lt** er ikke palatalt i Sundalen. f. eks. i *sahlt* og *mahlt*; derimod palatalt i Surendalen og Aure, og videre i nord, formodl. uden afbrydelse, og i alle østlige strøg indtil omkring Stenkjær. Længere mod nord, i Stod, Snåsen og Øvre Namdalen samt i de nordlige bygder i Ytre Namdalen er det vistnok den oprindelige udtale, at **lt** ikke skal være palatalt; men idetmindste de personer, som jeg har undersøgt i den henseende, var temmelig vaklende. Det ældre forhold her, som nu kun delvis hersker, er, at man siger *svæhlt* (v. sulte), *sahlt, hahlt, hǻhlt*. Neutr. af *kaljl* hedder næsten over hele stiftet *kaahlt*, tvertimod bøinings- og lydanalogi. Derved bortryddes den betænkelighed, man kunde have mod at antage vokalforlængelse foran **lt**, i anledning af at sådant **l** i trondhjemsk ikke længer har stemmelyd.

Lignende er også forholdet ved oldn. **nd**, **nt**, **ns**. I Veø i

Romsdalen *lann,* best. *lan'de; venn, vend'n*; *kant; hannsje; danse.* I Sundalen *grenn* (f. grind), *gren'da,* men *brinjn* (brænde), *bonde* (bundet), men *brunjne* (brændt); *lann, lan'de; tjænjn* (v. kende), men *tjænt* (præt.). Men længere nord på Nordmøre, t. eks. i Surendalen og Halse, viser denne lydforbindelse palatal form, ligesom også i resten af stiftet; kun nogle få ord har altid eller sedvanlig dentalt *n,* saasom *bonde* eller *bonn* og dets pl. *bøn'der* eller *bøn'ner, vonn* eller i nordre amt *onn;* disse har dog opr. lang vokal; men også *vande* (m. vane) i Guldalen vidner om Sundalens regel. Også **nt** og **ns** er almindelig palatale, som i *kanjt, danjs;* **ns** med følgende konsonant dog sjelden; i Opdal f. eks. *hansk, rænsk* (v. rense), i Holtålen *önsje* (v. ønske), *ganske, kånst,* og tilsvarende, såvidt jeg tror, allesteds.

Der er imidlertid to undtagelsesrækker fra palataliseringsloven, som er af væsentlig betydning for stiftets sproglige inddeling, skønt deres grænser ikke som de fastest grupperede forhold ellers stemmer med administrative grænser.

I den sydlige del af stiftet, i Romsdalen, Nordmøre og Dalene bliver — ikke i alle tilfælde allesteds, men principielt — oldn. **nn**, **rn** og **ll** palatale også udenfor hovedaksenten, f. eks. i Gryten *harinj* (haren), *gamalјl* (gammel), i Opdal *kambinjn* (kammen), *sjvnjnånjn* (stjernerne), *hykjylјl* (m. haseled), i Holtålen *naakjinjn* (nøgen), *kvistanjn* (kvistene), *stakalјl* (mandsperson). Forekomsten aftager nedover langs Orkla, men mangler neppe fuldstændig nogensteds søndenfor fjorden; teml. udbredt er den endnu i Hevne og Melhus, mindre i Børgsen; Stjørdalen har palataler efter *i* og *y,* men neppe ellers. I det øvrige af Fosen og nordre amt kommer almindeligt *n* og *l* istedenfor palatalen i lignende tilfælde, måske med nogle undtagelser især i de n e d r e dele af Namdalen.

Den anden sproggrænse i henseende til palataliteten går i nord og syd. I en række vestlige egne, ikke alene kyststrøget i sin helhed (når det egentlige Namdalen ikke medregnes), men også Opdal og Orklas dalføre palataliseres konsekvent også efter vokal, der har undergået brydning, som i Sundalen *fjiljl* (n. fjeld), *jönjn* (n. jern); i Rennebu *kjiljlar* (m. kelder), *bjvnjn,*

jønjn; i Kolvereid *fjiljl, bjøljl* (f. bjelde). Dette kan vistnok også forekomme i den sydlige del af det østlige strøg, saaledes endnu i Stjørdalen *bjynjn* (m. bjørn). Men i Guldalen, Strinden, Bynæsset, Tydalen og Selbu, hele Indherred og det egentlige Namdalen forekommer der, dels enkeltvis dels gjennemgående, almindelige dentaler i saadanne ord, f. eks. i Støren *spjøll* (n. spjeld), i Stod *bjønn, fjell, bjell, spjell,* i Harran *fjell, bjøll, spjell.* Da jeg antager, at Stjørdalens eiendommelige udvikling af brydningen i lignende ord — som der senere vil være anledning til at omtale — må være en væsentlig veiledning til en rigtig opfatning af brydningsformerne i de øvrige dele af dette strøg såvelsom tildels i Nordre Østerdalen, — derfor mener jeg, at mangelen på palatalisering ikke kommer af dissimilation, men af en eiendommelig beskaffenhed ved de brudte vokaler. Dog må dissimilation have været et medvirkende moment, thi Stjørdalen har den slags vokalbehandling kun ved de konsonanter, der sedv. palataliseres, ikke ellers.

Gammelt **dd** i ordstammer synes ligesom **nn** og **ll** at være palatalt over hele stiftet: *ådjd* (m. od), *gadjd* (m. spids; tørt, hårdt træ; hest), *rædjd* eller nordenfor Inderøen *radjd*; derimod ikke i sådanne stammer, hvor det svarer til oldn. ð: *sådd* (n. suppe), *lådd* (n. lod i vægt). Hvor langt **d** er opstået ved et bøiningssuffiks, kan det også tildels blive palatalt, medens f. eks. kort **n** og **l** med tilføiet præt. suffiks **t** aldrig bliver palatale. Stærkest repræsenteret er denne palatalitet i Opdal, Rennebu, Singsås og Støren; om den måske ikke er fuldstændig gjennemført, så er den dog lidet afhængig af vokalernes art, som man kan se på følgende ekspl. (fra Støren): *vödjd* og *vådjd* (vadede), *budjd* (boede), *fødjd* (fødte), *skodjd* (skoede), *ledjd* (ledede). Holtålen, Ålen, Tydalen og Selbu har såvidt bekendt intet tilfælde af palatalitet i disse præteriter og mangler således her en lighed med Østerdalen, som naboerne i vest har. Til hine distrikter, der så hyppig palataliserer **d**, støder f. eks. Melhus og Meldalen; der indtræder allerede den regel, som synes at være geldende for hele resten af stiftet, at langt **d** er palatalt efter forkortelse af oldn. **í, ý, au, ei, ey,** hvorved denne palatalitet i modsætning til de tidligere omtalte bliver

et slags assimilationsprodukt. Eksemplerne nævner jeg fra Frosten: *frid*$_j$*d* (friede), *lyd*$_j$*d* (lystrede), *gnud*$_j$*d* (gned), *bræd*$_j$*d* („bredte“ hø), *hv*^{y}*d*$_j$*d* (høstede hø), *rö*^{u}*d*$_j$*d* (viste et rødt skær), men derimod *kl*^{æ}*edd* (klædte), *fødd* (fødte), *rodd* (roede). I det væsentlige vil hele nordre amt have eksempler af samme art, måske med nogle ubetydelige undtagelser; fra kyststrækningen har jeg kun få derhen hørende former og fra spredte steder, men disse svarer også til samme regel.

Endnu mere knyttet til foregående vokals beskaffenhed er palataliseringen af **t**.

På Nordmøre, — hvor palatalitets g r a d e n ved *tt* dog er ringe, så at den sommesteds synes ikke at bestå i andet end et forslag af *i*, der gjør foregående vokal til en kort diftong, — er *t*$_j$*t* almindeligt efter forkortelse af oldn. diftonger som i *fæt*$_j$*t* (fedt), *bl*^{a}*vt*$_j$*t* (vædede), *rvt*$_j$*t* (rødt) (alt surendalske former), efter forkortet **í** og **ý** og tildels efter både opr. kort **e** og forkortelse af langt (**é**), som i Sundalen i *let*$_j$*t* (let), *tret*$_j$*to* (tretten), *dæt*$_j$*ta*; men det er ikke gjennemført efter **e**. At disse dale har såmeget af denne palatalitet, er måske kun en overgang til de østligere egne. Sin største ndbredelse har også denne anvendelse af palaliteten i den øvre del af Dalene. Dog er den ingensteds der gængs efter **a** og **o**, som den er i Østerdalen; man kan enkeltvis i Selbu (og Holtålen?)høre *sat*$_j$*t* for *satt, saat,* men det er hidtil kun en spredt indvirkning af analogien fra de andre tider af „sidde“. I Opdal er udbredelsen, som det synes, videst. Den findes der af opr. **tt** (også om det er· opstået ved bøining) efter alle slags palatale vokaler undtagen *v*, som i *bet*$_j$*t* (binde), *stöt*$_j$*t* (kort), *böt*$_j$*t* (f. bøtte), *mæt*$_j$*t* (mæt), *s*$_j$*æt*$_j$*t* (sjette), *ræt*$_j$*t* (ret). I Rennebu og Støren mangler gerne palataliteten efter *ö*, især når det er af diftg. **au**, som i *rött, bl*^{æ}*ött,* men også f. eks. i *stött* (kort), *böt'te*; desuden f. eks. i *bett* (binde), *vett* (sno, vinde). I Meldalen indtræder *t*$_j$*t* efter opr. **au** igen, f. eks. *rvt*$_j$*t* (rødt) mens brugen af *t*$_j$*t* ellers indskrænkes. Singsås og Tydalen palataliserer ligeså meget som Støren, mere end Holtålen og Selbu, som kun sjelden har *t*$_j$*t* efter *æ* (dog *mæt*$_j$*t,* Selbu) og vel aldrig efter *ø* (f. eks. *bøt*$_j$*t,* bødte, i Tydalen). Selbu har *t*$_j$*t* efter for-

kortet diftong, **i**, *ý* og **u**, tildels efter opr. é, ligesom Sundalen, og har undertiden ved palatalitet bevaret opr. kort **i**, **y** og **u** som i *bitjt* (binde), *stytjt* (kort), *gutjtvrm* (mdsn. Guttorm). De nedre bygder søndenfor Trondhjemsfjorden såvelsom nordre amt og Fosen pleier have palatal at **tt** efter forkortet diftong, **i** og *ý*, sjeldnere efter **u**, f. eks. i Åsen, anneks til Frosten, *hætjt* (hedt), *röⁿtjt* (rødt), *blⁱvⁱtjt* (vædede), *fritjt* (frit), *bytjt* (v. bytte), *slutjt* (v. slutte). Skønt mit materiale også på dette punkt er ringe for de nordligere strøg, er det så samstemmigt, at jeg tror der kun er ringe variation udenfor Dalene og Nordmøre.

Indskrænket til den øvre del af Dalene alene er palatalisering af et i oldn kort **t** *). Kun Opdal har det i enstavelsesord med kort vokal, formodl. alene efter *æ*, som i *vætjt* (n. vid), *lætjt* (m. farve); dog kan til samme kategori regnes sådanne ord som *sitjt* (v. sidde), *flⁱytjt* eller *flⁱøtjt* (v. flytte), der dog næsten i hele dette strøg må ansees for at have l a n g t t og behandles efter reglerne for dette. Ellers forekommer kort **t** som *tj* i visse former med ligedannelse eller dog vokalharmoni, neml. i Opdal og Rennebu i hunkjønsord som *krutju* (de faste levninger efter smeltning af talg), *kutju* (hytte); i Opdal, Rennebu og Selbu, tildels i Støren og Meldalen, i stærke partic. efter *i* og *y*, som *bitji* (bidt), *brytji* (brudt) (i Selbu), og i andre ord med vokalforhold, der svare dertil, som *krytjyr* (n. kreatur). Meldalen, som vel regelmæssig har *tj* af oldn. **tt** i visse tilfælde, men kun nogle steds i former som *bitji*, har i ordet *krytjyr* tildels vist naboopposition, idet den ægteste form på stedet er *krykjyr*; man syntes altså, at *krytjyr* hørtes som en orkedalsk form med *tj* **), og mente at gøre den hjemlig ved denne forandring.

Alene Selbu har en palatalisering af kort **t**, der ikke er afhængig af aksenten, men er rent assimilatorisk, nemlig efter opr. diftonger, som i *heetj* (hed), *gröötj* (grød), *blⁱøøtj* (væde); det er diftongens sidste del, som man foran denne konsonant har havt

---

*) Rettelsen i Norvegia I pag. 128 til pag. 115 er feilagtig henført til lin. 10—11 istedenfor lin. 23; den skal altså gelde *itji* og *bitji* i Mosviken.

) Fordi nemlig Orkedalen har *tjj* og Meldalen *kj* af opr. **kj.

anledning til at repræsentere, også efterat diftongerne var sammentrukne til enkelte vokaler.

Muligens kan man sammenstille med palatalisering formedelst stærkt aksenttryk den forandring, som forbindelsen **st** undergår i indlyd i Soknedalen i Støren, hvorved den bliver til *sjt*, f. eks. i *hæsjt* (hest), *fasjt*, hvilken i hvert fald står i forbindelse med en lignende forandring i Kvikne, Tønset og Lilleelvedalen, hvorom kfr. Storm Norvegia I, 118 f. Jeg har også troet at høre noget lignende i Opdal, f. eks. *fær's¹ta* (for *fæs'ta*, et elvenavn) og i Sundalen f. eks. *hæ¹st* (hest). Det synes imidlertid usikkert, om oprindelsen for disse varierende former af **st** skal henføres til en tidligere palatalitet, eller om det er en forekomst af „s impurum“, ligesom i **sl** i *sjlåå* eller *s²låå*, hvilket, ialfald individuelt, kan findes over hele stiftet og på de fleste steder er det hyppigste.

Dentaler udtalte med tilbagedragen tungespids.

En slags modsætning mod dentalers palatalisering, når de er lange eller støttes af en beslægtet konsonant, — hvilken fremmes ved, at foregående vokal er palatal — en modsætning dertil er overgangen fra **l** til kakuminal, til „tykt **l**“, når det var kort, stod foran eller efter en forskjelligartet konsonant og ikke havde høi palatal vokal foran sig; modsætningsforholdet bliver endnu klarere, naar vi i Trondhjems stift ser, at dette ikke alene sker med **l**, men tildels også med **n**.

Før og efter læbe- og strubekonsonanter og efter vokaler, der ikke artikuleres for høit foran (**i** og **ei**, tildels *ý*, altså undtagne) er kort **l** bleven assimileret med henholdsvis tungens hvile- eller dens artikulationsstilling; tungen var i forveien kun mådelig langt fremstrakt, skulde (sedvanlig) heller ikke være det til den lyd, der fulgte efter **l**, og så sparede man tungerodens muskler ved bare at stikke tungespidsen op fra den stilling, hvori tungen lå. For ældre svensk har A. Kock også (Sv. landsm. II nr. 12) mere historisk påvist, at der har været to forskjellige l-lyd. Mangesteds udenfor kakuminalernes distrikt, sål. f. eks. i dele af Søndmør og Mandalen, kan man høre en udtale af dentaler, især **n**, **l** og **d**, med tilbagedragen tungespids, og denne modifikation er formodl. opstået på samme måde.

Den artikulation, som direkte opstod ved den nævnte assimilation af l, har dog neppe været det alm. „tykke l“, men en modifikation, der stod alm. l nærmere, nemlig den, som indtræder for almindeligt l, når dette skulde følge umiddelbart efter tykt l, f. eks. når man skulde vente *ool*^{2} *laar's*^{1}*a* (Ole Larsen), og isteden siger omtr. *oor l*^{2}*aar's*^{1}*a*, men således at *l*^{2} er en virkelig delt konsonant; den nævnte konsonant forekommer forresten ikke sj. hos dannede folk for „tykt l“, når de vil udtrykke sig lidt vulgært. Overgangen fra „delt“ *l*^{2} til det almindelige *l*^{2}, et blot tungeslag, skyldes måske sammenblanding med det opr. rð; muligens er det dog kun en unøiagtighed i artikulationen, der har voldt, at de har faldt sammen.

Det af l opståede *l*^{2} er gennemgående over hele stiftet i de stillinger, der kunde fremme assimilationen. Trondhjems stift går gerne noget vidt i anvendelsen af det, sål. er det f. eks. mere almindeligt der end på Østlandet, at et andet sammensætningsled, der begynder med l, får dette forandret til *l*^{2}, f. eks. i *haml*^{2}*ætt* (m. ansigtsfarve); fremdeles er *l*^{2} almindeligt efter oldn. kort l f. eks. i *sjææl*^{2}, *sjvvl*^{2} eller *sjööl*^{2} (v. skille), *tæl*^{2}-*boorâm* (best. dat. pl. omstændighederne); i Selbu også efter bevaret l i den nu lidt forældede navneform *niirs*^{2} (mdsn. Nils); efter é er det alm. i *eel*^{2} eller *ææl*^{2} (n. anfald, byge), forekommer ofte efter ý i *yyl*^{2} (v. hyle), ikke så almindelig i *syyl*, *syyl*^{2} eller *suul*^{2} (m. syl). Tykt l er meget almindeligt i afledningsendelser på oldn. ull, dog neppe så meget i Opdal og på Nordmøre. At formerne på *ul*^{2} ikke er de eneste, der findes, men sedv. på hvert sted nogle ord har *uljl* og andre *ul*^{2}, det må antages at skrive sig fra vaklen mellem den oldnorske nom.- og akk.-form; eksp. (fra Støren) er *stupul*^{2} (m. tosse), *skukul*^{2} (m. et slags skæker), *kupul*^{2} (m. rullesten), *jukul*^{2} (m. tosse). Sjeldnere er *l*^{2} i afledninger på ill, hvortil vel må henføres *kvart*^{1}*tæl*^{2} (n. $^{1}/_{4}$ tønde, søndenfjeldsk *kvart*^{2}*till*) i Meldalen.

Når *l*^{2} skulde komme foran en anden dental konsonant, er det allesteds almindeligt, at *l*^{2} går over til en glidelyd (som her betegnes *r*) og dentalen bliver kakuminal; herunder hører også det omtalte tilfælde med *l*^{2} + *l*. I vestlige egne f. eks. på Hi-

teren kan dog denne regel forsømmes ved to ords sammenstød, men i ordstammer er den almindeligvis gennemført.*) At **l** undertiden bliver kakuminalt foran **d** og **t** skyldes vel bare etymologiske hensyn, f. eks. i *bård²de* (m. byld), *ærd²d* eller *ærd²dre* (n. rase), allesteds, *mörd'der* (m. korn, der males) i Holtålen, andresteds *mælj'der*, *hærd²'der* af oldn. **hagldir**, i Selbu og Guldalen (ved Orkla og på Nordmøre *hægd* eller *hæg'der*). Foran **n** og **s** har **l** formodentlig fået den kakuminale udtale på organisk måde; her er det at mærke, at f. eks. Selbu har kakuminal form i ordet *hæærs²* (v. hilse) af oldn. **heilsa**. Betegnende for, i hvilken grad *l²* slappes foran et **s**, når dette bliver kakuminalt, er den omstændighed, at oldn. **hals** hedder *heisj* (af tidligere *hæærs²*) i Namdalen (f. eks. Harran, Kolvereid).

Mangesteds i stiftet finder man, at enkelte personer udtale kort *n* efter vokal med noget tilbagedragen tunge; det er imidlertid underkastet sådan tilfældig veksel, at det vanskelig lader sig påvise, i hvilke tilfælde det har fast fod i dialekterne. Ved siden af Tønset, Lilleelvedalen og tildels Rendalen udmærker Øvre Namdalen og Snåsen med Liderne sig ved at have **n** i sådanne stillinger f u l d s t æ n d i g k a k u m i n a l i s e r e t og gjort ensartet med det, der sammesteds opstår af **ln**, således f. eks. i *brårn²i* (m. brand), *værn²i*, (m. vane). Det er en følge af **n**'s nasalitet, som kræver stærkere artikulation, at det ikke har antaget kakuminalartikulation i alle de slags stillinger, hvor **l** har gjort det, men alene efter vokaler.

I mange henseender anderledes end den kakuminalisation, som således er opstået ved påvirkning på dental fra en foregående lyd, der virker på den ved sin forskellighed, er den, der opstår ved påvirkning fra **r** på påfølgende andre dentaler. Tungestillingen for *r* er jo kun den supradentale, og når følgende dental assimileres med den, skulde man ved første betragtning vente, at den altid vilde blive supradental. At dette ikke er tilfældet, er vel helt og holdent den oldnorske konsonantforbindelse

---

*) Dog f. eks. i Akerø i Romsdalen *hal²s*; nærliggende form i Bjørnør.

rð anledning til, idet ganehvælvingens konfiguration i denne konsonantforbindelse ikke tillod — eller ialfald besværliggjorde — en assimilation til supradentalstillingen. Når r assimilerer dentaler, mister det sine egenskaber som konsonant med „triller", og bliver en tildels vokalisk glidelyd. Når r assimilerede ð, skulde dette også være supradentalt og med meget lignende artikulation af r's; ved dissimilation er så på en gang r bortfaldet med erstatningsforlængelse og ð bleven udtalt længere op mod ganen, nærmere kakuminalstillingen. Og på dette punkt deler vore dialekter sig; de fleste østlige dialekter i landet har ført dette assimilerede ð endnu længere tilbage, helt til kanten eller kammen mellem tandrødderne og den hårde gane, og da tungespidsen her kun vanskelig kan holde en spirants stilling, er den åndende beskaffenhed, løsheden i kontakten, bleven erstattet ved at gøre kontakten momentan; det blev kun et slag af tungespidsen, og d e r v e d o p s t o d d e t t y k k e l. Kfr. foran om overgangen fra l til l^2 *).

En anden række, sedvanlig de mere vestlige, har ladet rð i udtalen falde sammen med r, dog med erstatningsforlængelse på foregående vokal. Adskillelsen mellem de to alternativer synes ofte at ligge kun et kort tidsrum tilbage. Overgangen fra rð til *r* er den forherskende i Romsdalen (formodentlig allesteds), Sundalen og ved fjorden udenfor, i Stangvik, Surendalen og Rindalen; formodl. også i Kvernæs (og Kristianssund?); fremdeles i Opdal, Rennebu, Meldalen, Støren, Høilandet og Selbu hovedsogn; især i Selbu er der adskillige undtagelser. Eksp. fra Selbu: *gaar* (m. gård), *jarbeer* (f. jordbær), *fjoor* (fjerde), *ool²å* og *oord²å, oort²å* (f. pl. sælestropper), *børre* (f. byrde), i Surendalen *vaare* (m. varde), *feer* (f. færd), *gaar* (m. gård), *steer* (adj. stiv), *vøø'r* (v. røre ved). Ved dalmundingerne, som i Melhus og Orkedalen er l^2 overveiende, ligeledes i Aure og Halse på Nordmøre. Holtålen og Tydalen har l^2 gennenført; dette kan også siges om Fosen og nordre amt, men nordligst indtræder dog vel undertiden *r*, ligesom ialfald i den nordlige del af Nord-

*) Sammenhold dog hermed Storms tildels afvigende opfatning i Norvegia pag. 106 f.

land **rð** står som *r*, medens **l** er kakuminalt Allerede fra Høilandet i Grong opgives *duu'r* (m. middag, af **dǫgurðr**).

Kakuminaludtale af **r** + andre dentaler anser jeg overført først ved analogi imellem det enkelte ords former indbyrdes, noget senere ved lydanalogi til andre ord. Da artikelens *n* ikke på den måde bliver en bestanddel af ordet som *d* og *t* i verbalbøiningen og *t* i adjektivbøiningen, har lydanalogien selv ikke ført kakuminalitet over til ord, hvis stamme ender på **r**, uden når suffikset begynder med **d** eller **t**. Derfor er **rd** og **rt** også i ordstammer hyppigere bleven kakuminale end **rn**, **rs**. I de distrikter, hvor **rð** bliver til *r*, har man sedv. også **rd** og **rt** til *rd*[1] og *rt*[1]. I Selbu synes dog overgangen til kakuminaludtale langt fremrykket; gehøret kan ikke længer holde nuancerne fra hinanden.

I Støren har der været en nu lidt gammeldags udtale, hvorved alle supradentaler blev dentaler: *svatt* for *svart*[1], *støø'n* for *støørn*[1] (Støren), *mat'tin* (mdsn. Martin). Ved dissimilation forekommer lignende hyppig over resten af denne region: *nød'der* (af oldn. **nyrðri**) i Selbu, i de vestligere bygder næsten allesteds *bøt'ter* (bortere), *æt'ter* (ærter), *vot'ter* eller *våt'ter* (n. vørter). Holtålen har omtr. udelukkende kakuminaler; Indherred slet ikke så afgjort kakuminalform ved **rn** og **rs**. Både Nordmøre og N. Thj. har færre assimilationer af **rn** til **nn**, nu *nⱼnⱼ*, end de øvre dele af Dalene, f. eks. i Selbu *sⱼænⱼne*, i Opdal *sⱼv'nⱼn*, men i Surendalen *stⱼjeern*[1], i Stjørdalen *stjeern*[1]. Kyststrækningen i det hele, men især f. eks. Aure, Halse og Hevne, Bjørnør og Åfjorden, Kolvereid og Nærø er interessante derved, at de synes at vise kakuminalitetens omsiggriben ret anskueligt. Nogle har supradental af **rt** i alle ord, hvori ingen form har havt **rð**, men kakuminal f. eks. i neutr. *haart*[2], fordi hankønsformen er *haal*[2]; andre har det i lidt og lidt større udstrækning, indtil de østligere bygder, der aldeles ikke bruger supradentalstilling, selv om en konsonant mellem **r** og anden dental er udtrængt, så at man får „ny berøring", f. eks. i Øvre Namdalen og Snåsen, hvor den kakuminale stilling synes ganske at have tilintetgjort den supradentale. Ikke sjelden, især i kystbygder høres **rt** udtalt med stemmeløst **r**, uden

assimilation på *t*'et, men sedv. kun i ord, der kan være påvirkede fra bysproget, som *æhr'ter*. I Røros trillet *r* gennemført foran *n*: *jaarn, sjæærne;* i Romsdalen også foran *t*: *svahrt* (Akerø).

Konsonantsvækkelser.

Et af de forhold i sproget, som stempler størstedelen af Dalene og Nordmøre som mere antike end N. Thj. er bevarelse af sidste konsonant i forbindelserne **mb**, **nd**, **ng** og **ld**. Det er vistnok også ligefrem en kulturvirkning, at disse konsonanter er assimilerede; de faldt først bort i visse stillinger, og formedelst samfærdsel med andre egne var sproggehøret formeget slappet, til at man kunde overholde sådan veksel som den, at *monjn* (m. mund) hedder i best. dat. s. *monj'na*, medens *honjn* (m. hund) skulde hedde *honj'da*.

Såvidt vides er nemlig i udlyd i disse forbindelser henholdsvis **b**, **d** og **g** også i Dalene assimileret med foregående konsonant, eller ialfald således svækket, at lyden næsten alene er den talende selv bevidst*). Artikulationen af den første konsonant har svækket udåndingstrykket så meget, at den sidste ikke ret kommer frem. Men når en vokal eller **r** eller **l** følger, kommer et nyt udåndingstryk på den nye stavelse, og stavelseskillet vil da falde foran dette **b**, **d** eller **g**. De er derfor bevarede i flere eller færre sådanne tilfælde, selv om de er assimilerede i udlyd. Forbindelsen *ngg* er mindst udbredt; jeg er ikke sikker på, at jeg har hørt den uden i Opdal, Rennebu og Meldalen; desuden citeres det fra Ålen i Holtålen (*stangga*, stangede). **mb** forekommer formodl. i Romsdalen, men neppe på Nordmøre, derimod har jeg hørt det i Opdal, Rennebu, Meldalen, Orkedalen, Børgseskogn, Holtålen og Støren i ord som *kam'binj* eller *kam'ben, lam'be*. I **nd** og **ld** har jeg hørt **d**'et udtalt — foruden på de samme steder — også i Sundalen og Surendalen, Tydalen og Selbu, i ord som *bonde* (m.), *ænjde* (m. ende) *kvæljda* (m. pl. aftener). Gennemførelsen er vel de fleste steder ufuldstændig eller unøiagtig; i Selbu mangler f. eks. *d* i adjektivernes komparation (*kaljlar*, koldere);

*) Kfr. dog Storm, Norsk lydskrift, pag. 76.

i Meldalen skal det sedv. hedde *vårånjda* (våronnen), men *slåttånjna*.

Beslægtet i fysiologisk henseende med denne assimilation er en svækkelse af **p**, **t** og **k**, når foregående vokal nu er lang. Udåndingstrykket er også her svækket ved vokalens længde, så at konsonanten ikke længer står fuldstændig i klasse med de stemmeløse eksplosiver, som de er i fremlyd og efter kort vokal; tildels overføres også noget af stemmelyden fra de omstående vokaler. Især kan stemmelyden overføres i Støren, der er hovedeksemplet på denne proces — hvis grænser efter tingens natur ikke kan siges så bestemt. I dele af Støren må man vel hellere skrive *feed* end *feet* (adj. fed); *book* (bog) og *gaap* (gabe) ligger derimod nærmere de hårde lyd; stærkere svækkelse af **t** har jeg iagttaget i den nederste del af Stjørdalen og på Inderøen, medens en ringere grad af svækkelse kan spores indtil Snåsen og Aure; i Selbu har det tildels fremkaldt en kontraanalogi: da man var kommen saa nær **b d g**, at sprogbevidstheden mærkede det, mærkede man sig det som fremmed og bødede tildels på sagen ved at gøre de bløde konsonanter lange; således har man *subbe* (f. suppe), for *suupe*, som også findes, *fødd* (m. pl. fødder), tildels også *føøt*, og *kogge* (v. koge) tilligemed *kook*; slige former med lang kons. med stemmelyd for kort stemmeløs er der dog ikke så mange af; sedv. står konsonanten på mellemstadiet i stemmeløshed. *)

Oldn. kort **g** efter vokal er meget udsat for svækkelser. Som almindelig geldende i stiftet kan det ansees, at **g** bliver til **gh** efter lang vokal; men det gennemføres ikke og er ikke bevidst, hvor svækkelsen ikke har større omfang. Ligeledes er det meget almindeligt, at **g** svækkes indtil bortfald i nogle hyppige ord, som *draa* (v. drage) m. fl. Ellers er der i stiftet væsentlig to slappelsesanalogier ved **g**, én, svarende til den østerdalske (hvorved næsten ethvert kort **g** svækkes), i Singsås og Støren, Selbu og tildels Tydalen; i Melhus synes denne analogi at møde den

*) En sprogprøve fra Lexviken i „Folkevennen“ for 1863 p. 517 f. har næsten konsekvent: **mod**, **ud**, **Maad**, **Manskabl**, **kjøb**, hvilket således ingenlunde er ubehjælpelighed.

anden, som kun har bortfald efter **i**, **u** og **o** og efter diftonger. Den sidstnævnte er udbredt over hele resten af stiftet, men er uregelmæssig gjennemført. Den synes at være stærkt repræsenteret i kystbygderne.

Den østerdalske svækkelse af g kan som antydet neppe ansees for at forefindes i Holtålens og Ålens sogne, som kun har *gh* efter lang vokal; dog har disse, som foran nævnt, *j* for *gh* efter *r* og *l*^{2}, som i *hæl*^{2}*j*. Tydalen har grundformen herfor, *hæl*^{2}*gh**), men ikke *gh* efter kort vokal. Derimod indtræder sådan svækkelse i Selbu, som har *stughu* (stue), *håghå* (gerde); både der og i Holtålen holder **gh** eller **g** sig ialmindelighed efter gammelt **i** og efter gamle diftonger: *seegh* (adj. seig), men rigtignok *dei* (n. deig). I Singsås og Støren svækkes **g** mere: efter gutturalvokaler til *gh*, *w* eller *v*, efter palatalvokaler og diftonger til forsvinden eller ny diftongdannelse f. eks. *håwå*, *stuwu* (også *stu'u*), *skoogh*, *skoow* (*skoou*), *tawd* (tiede), *kvii'e* (f. kvie), *stii* (m. sti), *stei* (n. trin), *byjd* (f. bygd), *bøi* (f. pl. bove), *læi* (f. pl. liggende træstammer). I Melhus er **g** gerne bortfaldet efter **u** og **au** (*fl*^{2}*u'u*, flue, *hau*, haug) og efter **i**, **i** og **ei**, men i den nedre del af præstegeldet f. eks. ikke svækket efter **e**. Omtr. som Melhus står nu Orklas dalføre; **g** falder især bort efter opr. diftong. Sål. også på Nordmøre, i nordligere bygder også efter *u* og *i*, som i Halse: *stii* (n.), *duu'r* (m. middag) *fl*^{2}*uå* (f. flue), *bau'a* (m. bue), og i Fosen. I Namdalen står **g** ofte usvækket i de ligedannede sv. fem., men kan også ofte bortfalde, f. eks. i Vigten, Kolvereid *too'å* (skureklud), *fl*^{2}*oggå* (flue). I Indherred har f. eks. Inderøen *tuu* (f. skureklud, af **þvǫgu**), *fl*^{2}*uu* (flue), *duul*^{2} (m. middag), *stei* (n.), *svei* (m. bøielig stok).

Oldn. **f** svækkes, ligesom **g**, i nogle meget hyppige ord uafhængig af foregående vokal til bortfald, såsom *jåå* eller *jee* (give), *håå* eller *haa* (have), *åå* (af). Noget hyppigere er svækkelsen efter oldn. **ǫ**, **o** og **u**; i den slags stilling er **f** allerede i middelalderen tildels bleven udtalt *w* og er derpå faldet sammen

*) Hermed må sammenlignes, at det østlige af Dalene samt Indherred har *mårå* (morgen), men Namdalen, Rennebu etc. *mårgå*, *mårgån*, *mårgon*.

med *gh**); steder, hvor der nu ikke bruges *gh*, viser sig således tildels at have havt det før. Således er almindeligt „fast" *g* bleven indført for oldn. **f** i *ogo* af **ofan** i Opdal og ved Orkla; *hugu* af **hǫfuð** i Holtålen og Tydalen, samt i Liderne, men ellers *höö*, *hau* eller (i Namdalen) *huu*; *stughu*, *stuwu*, *stugu* i Dalene, i Sundalen *stögu*, men alm. i kystdistrikterne og Indherred *stuu'å*, *stuu'a*, *stuu* af oldn. **stofu**, henholdsvis **stofa**; i Dalene *kl*^{2}*ughu*, *kl*^{2}*uwu*, *kl*^{2}*ugu*, i Tydalen *kl*^{2}*øvu*, i Sundalen *kl*^{2}*ögu*, dels i bet. kløvet stykke træ, dels i bet. fjeldkløft, af oldn. **klofu**. Som man heraf ser er forstærkelsen gennem *gh* hyppigst i Dalene, men ofte er f også der bortfaldet.

Af større betydning for sproggeografien er behandlingen af oldn. ð, idet den falder i to bestemte klasser. Medens ð som bekjendt almindelig er bortfaldt i vore dialekter, er det her i ligedannelser i en række østlige strøg gået over til *d* og således bevaret. I denne henseende fremtræder der en skarp modsætning mellem Indre og Ydre Namdalen. Indre Namdalen slutter sig afgjort til indlandsbygderne, ja det er måske det distrikt i stiftet, som har flest eksempler på bevarelsen af ð som *d*. Ydre Namdalen derimod, ialfald de dele deraf, som jeg forholdsvis har bedst kundskab om, Vigten, Nærø og Kolvereid, synes intet sådant *d* at have, men derimod former som *spaa* (m. spade), *sle'a* (m. slæde), *vii* (f. vidje), *løø'å* (f. lade); i pt. part. af stærke verber bruges tildels overgang til svag bøining for at undgå den hiatus, som opstår ved bortfald af ð, som hyppig i *svid*$_{j}$*d* (svedet), *rid*$_{j}$*d* (redet), *byd*$_{j}$*d* (budt). Den sidstnævnte udvei er neppe almindelig på Nordmøre. Men ellers virker mangelen af ð i indlyd også i Fosen og på Nordmøre, at der opstår former af lignende beskaffenhed, f. eks. i Sundalen, *slee'a*, *løø'o*, *skrøø'o* (f. skred), *knøø'o* (f. knadning, portion af deig), *smii'u* (f. smidje), *væi* (f. vidje), *ree'e* (pt. part. redet). I Indre Namdalen f. eks. i Grong derimod *spadi* (men *sla'a*) *stodo* (f. ståen), *vodo* (f. trægrænse), *knoo* eller *knodo* (f. deigportion), *vedi* eller *vidi* (vidje),

*) En sammenblanding af opr. **f** og opr. **g** som dog ikke kan være meget gammel, da foregående vokal er forskellig behandlet, er temmelig hyppig i Singsås; den er især konstateret i ligedannelser. såsom ***nvwå*** eller ***nvghå*** (næve), ***måwå*** eller ***måghå*** (mave).

lada (v. røre, opr. *hlǫða*), *vada* (v. vade), *røø* eller *rødi* (v. rydde), *stødau* (adj. stadig). Hvad der måske kan findes mere af ð her end i Indherred, er former som *rødi* af verber — ved fem. findes det gennem hele Indherred — samt at *d* findes i samst. som *tjeedonjni* (m. kid, eg. kidunge), ja endog ved analogi kan overføres til udlyd, som i vb. *vada*, pr. *veed*, pt. *vood*, pt. part. *vadi*. I Snåsen er det endnu lidet aftaget, derimod adskillig i Stod — formodentlig kulturpåvirkning, thi formindskelsen i anvendelsen af *d* i ligedannelse går ellers kun langsomt frem sydover; navnlig bevares *d* vel i pt. part. af stærke verber, trods den analogi, som der findes imod dette. Også udenfor nordre amt, i Selbu, er *d* meget hyppig bevaret i ligedannelser, f. eks. *knudu* (f.), *vudu* (f. træ til at gjøre noget af), *bydi* (pt. part. budt), *redi* (pt. part. redet), *oonödögh* (adj. utilbøielig; af **nauðugr**, med et pleonastisk nægtende **ó**, eller med **of**?). I Tydalen endnu i nogle tilfælde, hvor *d* mangler i Selbu, navnlig i sv. mask. Holtålen, som ellers står Tydalen så nær, har ligesom Støren næsten ingen *d*'er af den art; derimod er de hyppige i Melhus og i Børgsen, f. eks. (i Børgseskogn) *frodo* (f. skum), *både* (pt, part. budt), *stidi* (pt. part. stået)*). I Orkedalen og Meldalen synes forekomsten af *d* at være indskrænket til ganske få ord (f. eks. *udu* (evje, *vudu)*, og i Rennebu og Opdal mangler det også i disse. Stadsbygdens præstegeld, der hører til Fosen, men ligger på grænsen mod Indherred, har derimod, som det synes, adskillige eksempler på *d*.

I modsætning til den samtidige udvikling i tydsk, var der i oldnorsk den lydregel, at i en aksentsvag stavelse, der endte med vokal + konsonant, blev heller konsonanten svækket indtil bortfald, end vokalen svækkedes. En lignende modsætning er der nu mellem dansk og de norske dialekter: dansk bevarer oftere konsonanten, men svækker vokalen; norsk har vistnok også ofte sådan behandling, men det er kun ved meget svag aksentuation; norsk har havt en aksentuationsgrad, der stod imellem hovedaksenten og denne svageste aksent. Denne mellemstyrke (biaksent) er det, der som sagt ofte i norsk har bevaret vokalerne,

*) Måske en kontamination med steget.

medens konsonanterne er bortfaldne, i stavelser udenfor rodstavelsen, og fornemmelig beror hele ligedannelsesfænomenet derpå. Her er især bortfaldet af **r**, **n** og **m** af interesse, da de indgår i bøiningen.

Alle bøiningsendelser, som udgår fra oldn. **ar**, **ir** (**er**) og **ur** (**or**) har i de trondhjemske dialekter i regelen mistet sit **r** og ender på bare vokalen. Således gennemgående i plur. af subst. som *hæsta* (heste), *bjørkje* eller *bjørkji*, *vuku* (uger); i den nordligste ende af stiftet har Nærø og Kolvereid bevarelse af **r** tilfælles med en del af Nordland, men ligesom i Nordland er det alene af sv. fem., at plur. har denne form, f. eks. i *fl²oggår* (fluer), *tongår* (tunger).

Bortseet fra sådanne verber, som har fået vokalkontraktion og derved enstavelsesform, er bortfald af **r** endnu mere gennemgående i præs af de svage verber end i subst. Det hænder rigtignok, at folk fra Liderne og Namdalen opgiver mig verbalformer på **er**, som synes mig utrolige*). At det gentager sig og alene fra den kant, kan dog måske være tegn på, at **er** har en eller anden forekomst i verbernes præsens, også efter konsonant.

Et **r**, som i oldn. blev tilføiet uden vokal og således uden at danne ny stavelse, har været forskellig stillet, eftersom det fulgte på vokal eller konsonant Efter konsonant, især efter ikke homorgan konsonant, blev der indskudt en hjælpevokal *e*, forat **r** skulde blive udtalt hørligt, og således formmærke blive bevaret. Efter vokal (sedv. lang vokal) var aksenttrykket svækket, og tendensen var derfor til at opgive **r**. I dette forhold er der, hvad de konsonantiske substantivstammers plur. angår, skeet den udjevning, at Dalene sedvanlig har kastet **r** bort i alle konsonantstammer, nordre amt — formodl. også Fosen — beholdt **r** i alle. Således f. eks. i Meldalen *tææ* (tær), *jæœs* (gæs), *kl²øø* (klør), *bøøk* (bøger), men i Stjørdalen *teer* (tær), *bøø'ker*, *kl²øør*, *tæjn'ner* (tænder). I Melhus (formodl. også i Børgsen og Bynæsset) har man oftest former uden **r** af dem på

*) Jeg har ikke selv været i Namdalen og har således ikke kunnet kontrollere dem.

vokal f. eks. *tææ* (tær), *tjyy* (kør), men *er* efter konsonant f. eks. *tææ'gher* (rodtrevler), *myy'ser*. Opover i Dalene er den sidstnævnte dannelse af plur. også alm. i ét ord, nemlig *bøn'der*. På Nordmøre synes Sundalen og Surendalen at indtage en lignende mellemstilling mellem Dalenes former og dem, der bruges på Fosen og nordligst på Nordmøre; dog findes i Sundalen og Surendalen ikke alene *kl²øø* og *kjyy*, men også *bøøk* og lignende; men i best. plur. er bevarelsen af **r** dog langt overveiende efter kons, som i *bøø'kern*[1], *dree'kern*[1] (pigerne); det er vel også egentlig de bestemte former, som mest har gjort indsættelse af hjælpevokal nødvendig. Verbernes præs.-endelse **r** er nemlig aldrig bevaret efter konsonant: hverken svage verber bøiede som **krefja** eller stærke verber, hvis stamme udlyder paa konsonant, har nogensinde dette **r** i behold. Derimod hænder det, at det er bevaret både i stærke og svage verber, som udlyder på lang vokal. Således har man, såvidt vides, allesteds *seer* eller *sjeer, gåår, stäår, døyr* eller *døør*, ofte *nåår, snøør, truur*. I Dalene bruger man ikke *r* i en form, der formedelst omlyden så tydelig er præsens som *slee* eller *slææ*; derimod er *sleer* eller *slæær* almindelige i Indherred og Namdalen såvelsom ved kysten.

Et oldn. kort **n** i udlyd udenfor hovedaksenten er allesteds og næsten uden undtagelse bortfaldet; her bliver spørgsmålet altså kun, om der er overensstemmelse i, hvad der har udviklet sig af den foregående vokal, da den blev nasaleret ved bortfaldet af **n**. De tilfælde, i hvilke *n* er bevaret i tilsyneladende udlyd, f. eks. *sysjsjen* (søskende), er måske udgåede fra former, der har havt vokal efter **n**; imidlertid er også slige flerstavelsesformer i stort antal komne ind under samme analogi.

Oldn. **an** bliver alm. *a*, i Selbu med nasaludtale, altså *noora* (nordenfor); i Romsdalen og på Nordmøre *nårrå, nool²å*; nasaliteten er der opgiven, men er erstattet af en dybere vokalkvalitet. Forbindelsen **án** i talordene 13—19, der ellers såvidt vides (hvor de ikke er tiljævnede med skriftsprogsformen), er behandlet som **an**, er i Sundalen på lignende

måde bleven *o*, f. eks. *siikjo* (sytten). Den mulighed er således ikke ganske udelukket, at best. nom. s. af sv. fem. med lang rodstavelse i de mest vestlige af sprogarterne, *viiso* i Øksendalen og Tingvold samt i Hevne, *viiså* i Gryten og i Surendalen, Aure og Halse, samt Nærø og Kolvereid, kunde komme udelukkende af nom. **visan** i oldn.*), medens det fonetisk rimeligste er, at det er af nom. ved en kontamination med akk. **visona**. I de egne som har østligere sprog, Dalene, Indherred, Fosen (undt. Hevne) og det sydlige af Namdalen har man *viisa*, i Selbu med næselyd; formen på *a* går i Sundalen næsten eller måske helt ned til fjorden.

Best. nom. s. af stærke hunkønsord, som udgår fra oldn. **in** eller **en**, har allesteds *a*, men dette kan kun være fonetisk udviklet der, hvor denne forbindelse i andre tilfælde, mere frie for analogisk påvirkning, er bleven til *a*. Så er det i Romsdalen, Nordmøre og Hevne, Rennebu og Meldalen, Støren, Holtålen og Tydalen og Øvre Stjørdalen, når disse har *gren'da, grin'jda* (best. f. grinden) og *landa, lanjda* (dat. n. s. landet); den sidstnævnte form, hvor *a* kommer af **inu** (**eno**), taler for en organisk oprindelse af den første. De steder derimod, hvor man har andre vokaler i dat. n., som i Opdal *(æ?* og *e)*, i Orkedalen, Børgsen, Melhus og Bynæsset *(e)*, i Strinden og Selbu og næsten hele nordre amt *(i)*, i dem har denne lydforbindelse måske ingen egen lydudvikling havt; ved den tid, da **n** svandt bort, har vokalen i nom. f. sluttet sig sammen med nom. f. af de svage, i dat. n. med den nu opgivne ubestemte dativ; Selbus *i* med nasalitet (hvilken forøvrigt nu er vaklende i denne kasus) viser, at ikke den ubestemte form er lånt og anvendt for den bestemte; vokalen vilde vel også i det fåld være bleven apokoperet. Den indbyrdes forbindelse mellem bygderne har naturligvis også i stor udstrækning befordret hunkønsformens enhed; og denne er det igen, som har indvirket på fem. af adj. og

---

*) Nemlig dersom **sjautján** er bleven først til † **sjautjan** (ligesom formentlig i Selbu og andresteds, hvor man har *sykja*), dernæst † *sjukjå*, † *syykjå*, men *å* gået over til *o* ved påvirkning fra det udlydende *o*, som dialekten ellers har i to- og flerstavelsesord.

partic. på **inn**, som i *liita* (liden), allesteds. Best. neutr. plur. på **in** (**en**) har også fulgt de stærke fem. sing.; den ligeartede form for f. s. og n. pl. nom. både ved subst. og adj. har også voldt, at både i gammel og nyere tid hyppig ombytning af køn og tal er skeet mellem disse. Af **in** (**en**) må også udledes det i sydøst forekommende imper. plur. på *a* (*leesa* læser, *baara* bærer), hvilket i Selbu kommer ind på de egne, hvor dat. neutr. har *i*. Gårdsnavne på oldn. **in** og **ini** (**en** og **ene**) har mest *e* eller *i* i Indherred, søndenfor fjorden og i Stjørdalen tildels *a*; sål. i Sundalen *sjnøøva* af **snioene** og *jøøra* af **giogrin** i Aslak Bolts jordebog, men f. eks. (efter prof. Rygh Vidensk. selsk. skr. 1882 p. 47) i Åsen *grenni* af **grenini**, i Rissen *dææl*^{2}*i* af en antagen lignende form, på Ytterøen *sjærve* af **skerfuene**; i Skogn *hååve* (**hofwine**), i Strinden *ræppe* (**reppene**).

Forbindelsen **una** (**ona**) i akk. som **vikuna**, **konona**, er udgangspunktet for den best. form af sv. fem. med ligedannelse. Det er imidlertid kun Selbu og Opdal, som her viser nasalens virkning: af *vuku* (uge) bestemt form *voko*. I øst samt i Sundalen og Surendalen er den bestemte lige med ordenes ubestemte form, i vest med den best. nom. af sv. fem. uden ligedannelse — hvilken form rigtignok der sedv. har samme endelser som ubest. fem. med ligedannelse, hvorved denne regel falder sammen med de østl. egnes. Patronymica på **son** (**sun**) varierer mellem *a* (*peer's*^{1}*a*, Persen) f. eks. i Guldalen og *å* (efter Folkevennen for 1863 pag. 518 f.) ialfald på Bynæsset. Best. plur. af sv. neutr. f. eks. **augun** (**on**) har kun i Opdal bevaret sig for sammenblanding med sv. fem plur., og endelsen er der bleven *o*, f. eks. i *au'o*; hertil har også andre tostavelses neutrer på vokal sluttet sig, så at det hedder f. eks. *stökkjo* (stykkerne). Den bestemte nom. pl. af konsonantstammer har i Indherred dobbelte former: *bøø'kern*^{1} eller *bøø'kra*, *bøn'nern*^{1} eller *bønn'ra*; der er måske nogen tendens til især at bruge den sidstnævnte i akkusativsforhold. Da ellers kun neutra har *a* i best. plur., er der liden grund til at antage analogisk påvirkning — en tilknytning findes dog, nemlig at disse som hine har enstavelsestonelag i pl. — skulde jeg være tilbøielig til at antage

dette *a* for opstået af ét stavelsedannende *n*, af ord, hvori ingen hjælpevokal blev indskudt (f. eks. et † *bøn'dr'n*?).*)

Som foran omtalt er der i vestnorsk i det hele en tilbøielighed for at lade **m** i aksentsvag stavelse bortfalde. Også de vestlige dele af Trondhjems stift har tendens dertil Først må i den henseende den bestemte dat. plur. omtales, da den er stærkt analogidannende. Af den oldn. endelse **unum** (**onom**) har man i Romsdalen og på Nordmøre (og i Hevne) *å* eller *o*, *bakko*, *gaaro* eller *bakkå*, *gaarå*, på hvert sted afhængigt af eller overensstemmende med formen i sv. f. s. og ubest. sv. f. pl, altså formodentlig eftersom på oldnorsk sprogtrin **u** eller **o** var forherskende i bøiningsendelser; i vokalisk udlydende stamord beholdes **n**, f. eks. *kl*^{3}*oo'no* (klørne). I Dalene og N. Thj. bevares dativens **m**, og **n** bevares ikke efter vokal, altså *bakkom* (*åm*), *gaarom*, *kl*^{2}*oom* eller *kl*^{2}*øøm*, *kl*^{2}*oo`åm*. Denne bevarelse af **m** har man tildels tænkt sig således, at dativ der skulde være af en endelse, der svarede til gammelsvensk **emen**, hvorpå der findes nogle få eksempler i østnorske diplomer.**) I så fald måtte det også være sammenslutning med plur., som har forårsaget, at **m** også bevares i best. dat. s. af svage mask. i endel af de her omhandlede dialekter i to forskellige kredse.

Medens Romsdalen og Nordmøre har *bakko* eller *bakkå* i dat. s. som i dat. pl, har nemlig Opdal, Rennebu, Meldalen og Støren *bakkam* (men plur. — *åm*, — *om*, — *öm*); Lønset i Opdal nærmer sig Nordmøre i endelsens vokal og ligheden med plur. (*bakkåm*). Udenom denne kreds ligger en anden række, som kun beholder *m* i ord med ligedannelse: *mågåm*, *måwåm*, nemlig Orkedalen, Børgsen, Melhus og Singsås; dette taler jo for, at bevarelsen af **m** er en aksentvirkning, ikke en overførelse fra plur. Alle disse dialekter såvelsom alle de andre indtil Namdalen har i stærkt dat. m. *a*: af **hestinum** kommer *hæ'sta*.

*) Det er usandsynligt, at **a** i akk. **bændrna**, og nom. & akk. **bækrnar** kan have været klart artikuleret, indtil formernes opløsning forøvrigt var vidt nok fremskreden til denne forms dannelse. Af ord som *kloo*, *tåå* kender jeg kun best. pl. *kl*^{3}*øørn*^{1}, *teern*^{1}, ingen former på *a*.

**) Som dog måske kan være skrevne af svensker.

Efter e n s t a v e l s e s t o n e l a g synes således den fonetiske udvikling at have ført til bortfald af **m** også i øst; at det samme tildels sker i ord som *bakk(e)* kan være analogi; at dernæst forbindelsen **lam** er bleven til *a* også i Indherred, hvor det i neutr. bliver *i*, må skyldes analogi fra de svage mask., ligesom omvendt disses opgivelse af **m** sammesteds må være analogi fra de stærke: *bakka* og *hæs'ta* altså her kompromisformer mellem † *bakkam* og † *hæs'te* (med nasaleret *e*). Længere oppe møder man imidlertid også i Indherred (f. eks. Inderøen, Stod) former på *m* i ligedannede hankønsord; fra Snåsen har jeg ikke hørt dem nævne. Men i Namdalen har alle svage mask. *åm* (i Harran tildels *am*), de stærke *i*: *bakkåm*, *hæs'ti*. Det bortfaldne **num** har altså der ingen indvirkning havt på den foregående vokal. I nær forbindelse med substantivernes dat. pl. står præp. i m e l l e m og i g e n n e m, i Surendalen *jønå* og *myl̥lå*, i øst *jønåm*, *myl̥låm*, eller med uvæsentlige forandringer; dog også f. eks. i Selbu *mil̥lja* (med nasaleret *a*); på den anden side kan *m* bevares i ligedannelse på Nordmøre, f. eks. i Sundalen i adv. *löghum* (passende). Dat. af pers. pron. **hann** retter sig efter dat. af sv. mask., f. eks. i Gryten *hønå*, i Aure *hånå*; i Dalene og Indherred med gennemsnitsform *hanåm*, og i svækket stilling henholdsvis *nå (no)* og *åm (om, öm)*, dog i Selbu og formodl. nogle flere steder *a* (med næselyd i Selbu).

Gårdsnavne på **heim** har *em* i hele Trondhjems stift f. eks. på Inderøen *noorem*, hos Aslak Bolt **af Noreime**. Afgørende for, at *m* i øst skal være organisk bevaret og ikke analogisk mere end e t h v e r t udbredt fænomen er, synes dog kun enstavelsesord som **þeim**, nu *dæm* (pron. pers. de), som først i Romsdalen afløses af *dei*, og **sem**, i øst *såm*, på Nordmøre og i Fosen (der ellers, formodentlig ved genindførelse, har adskillige eksp. på *m) så*. Den samme tilbøielighed, der har voldt, at **m** så ofte er bleven forlænget på foregående vokals bekostning, f. eks. i *tomm* af oldn. **tóm**(r), den har i øst voldt, at man aksentuerede næsten ethvert udlydende **m** stærkt.

Diftonger.

En afgjort sammenhæng med svenske dialekter finder man i det sydøstlige af stiftet i behandlingen af de gamle diftonger **au**, **øy** og **ei**. De sammendrages nemlig til enkelte vokaler, og sammendragningen er ikke alene ensartet med den i Østerdalen, men også med den, som forekommer i Herjedalen; formodentlig er den også i sin årsag om ikke i tid tilsvarende til den sammendragning, der i svensk og dansk allerede havde fundet sted tidligere, end de ældste os bevarede sprogmindesmærker med latinsk skrift i disse sprog blev optegnede. Hvad årsagen til diftongudvikling og diftongsammendragning er, synes man endnu at have lidet på det rene; almindelig synes man at antage, at en jævn tiltagen eller synken af udåndingsaksentens styrke befordrer sammendragning af diftonger, en mere springende bevægelse derimod bevarelse af de gamle og tildels dannelse af nye.

Både søndenfor og nordenfor fjeldet er diftongernes udbredelse i ordforrådet trinvis aftagende, når man nærmer sig henimod dette; selve de forskellige trin i denne aftagen ligner hinanden på bægge sider. Røros præstegeld, der således, hvad beliggenheden angår, er centralt i det diftongløse strøg, er dog ingenlunde det samme i henseende til fænomenets omfang. Selbu og Holtålen i nord, Nordre Østerdalen i syd, er de steder i Norge, som fuldstændigst har opgivet dem. I de førstnævnte præstegeld er kun udlydende diftong bevaret, som i *nei* og *døy;* måske kan man endog betragte det, som om udlydende **au** er sammendraget i *aav* (interj. au) og *jåågh* (jo). Ellers bliver der **au** til *ö*, *øy* til *ø* og **ei** til *e*, også foran oldn. ð og **g**, som i *röö* (rød), *höögh* (haug), *nøø* (v. nøde), *bree* (adj. bred), *seegh*; et ord som *dei* (deig) viser ikke vaklen i regelen, thi der er diftongen indkommen fra den bestemte form, hvor **g** for den følgende vokals skyld er blevet *j*, og ny diftong således vilde være opstået, selv om den foregående vokal havde været é eller **æ**. I Singsås, Støren og Rennebu er forholdet forøvrigt det samme, men alle opr. diftonger danner der diftong med følgende **g**. Andre bygder, der omtrent danner en halv

kreds om de nævnte, Røros, Opdal, Meldalen og Melhus har altid **au** bevaret som diftong, hvor det ikke er forkortet ved følgende konsonantforbindelser, f. eks. i Melhus *hauk, fl²aum, haust.* Oldn. **ei** foran ð er i regelen sammendraget til *e* i Røros og endel af Opdal, i resten af Opdal, Meldalen og Melhus kun foran bevaret konsonant, altså *brei,* men *feet* (i Melhus vakler dog **ei**); ligeledes *høy,* men *bl²øøt,* i Opdal *bl²ööt,* da den lyd, som der repræsenterer **æ** og **øy** er sågodtsom identisk med den, Selbu har for **au**, hvilket jeg har prøvet ved at afhøre indfødte fra bægge steder på én gang.

Den opfatning, man efter dette får ved betragtningen af den diftongløse region — og den søndenfjeldske del deraf giver som sagt et lignende billede — er, at en i vort sprogs fysiologiske forhold liggende årsag til en vis grad hindrer de udlydende diftonger i at sammendrages ligesom de andre. Den aftagende vidde i artikulationsåbningen synes at harmonere med den aftagende styrke i udåndingen, så at de diftonger, der fra gammel tid stod i udlyd, ikke let kunde miste den tilnærmelse til konsonant, hvormed de endte; noget konsonantartet var ønskeligt til at afskære udåndingsstrømmen.

Dette bliver næsten endnu klarere i nogle distrikter, der ikke kan regnes til de diftongløse. Efter min opfatning er det nemlig noget, der i det store taget hører hele stiftet til, at diftong, hvorpå konsonant følger, ikke er af samme beskaffenhed, som den, der søndenfjelds er almindelig; „diftongens glidelyd", dens sidste del med den trangere artikulation, har ikke så stærkt eftertryk og ikke så stor relativ del i hele diftongens længde, som den almindelig har søndenfjelds, og som den også har i disse samme dialekter, når den står i udlyd.

Som fremtrædende eksempler på dialekter med den slags diftonger skal jeg nævne Surendalens — hvor denne egenhed vistnok går videst — og Frostens. I Surendalen har man omtr. som almindelig *brei, høy, dau*; men foran konsonant har jeg ikke været istand til at høre noget af glidelyden; jeg hørte kun enkelt vokal, dog ikke noget sammendragningsprodukt, men én, der lignede første led af diftongen, sådan som den var i *brei,*

høy, dau, hvilket er en meget bredere lyd end den, man har i Selbu og Støren etc. Da ø-lyden i *øy* som bekendt er noget bredere end ø i almindelighed, så er den vokal, der erstatter *øy*, såvidt jeg har erfaret, i Surendalen bleven helt identisk med den, der indtræder for *au*, altså *bl²vvt* af **blautr**, *bl²vvt* af **bløyta**, *fææt* af **feitr**. På Frosten er man sig vistnok diftongen bevidst som sammensat af to vokaler, men det er vanskeligt for fremmede af opfatte, at den virkelig er det, ligesom også forskellen er ringe mellem *au* og *øy*; man kunde kanske skrive *bl²öö^ut* og *bl²vvʸt*, skønt forskellen sedv. er ringere, end man efter sådan betegnelse skulde tro; derhos *fææ^et*.

Nærved Surendalens diftongbehandling står især Rindalen og Stangvik, dernæst Aure, Halse og Hevne; Sundalen meget mindre såvelsom Fosen, hvor jeg fleresteds ikke har mærket noget afstikkende i den retning; men det er sandsynligvis på grund af ny kulturpåvirkning på dialekten, eller kanske kun på mine hjemmelsmænd. Tilnærmelse til Frostens behandling har man indover nærmest fjorden, men, som det synes, aftagende i grad, når man går mod øst, f. eks i Stjørdalen. Også i Snåsen og Namdalen er den første del af diftonger alm. overveiende, og bestanddelenes forskellighed ringe.

Lange vokaler.

De lange vokalers lyd tjener de tilsvarende bogstaver til navne og får derved let for opfatningen karakter af at være den „rette“ udtale. Gammel er denne udtale dog ofte ikke; i vort kultursprog som i vore dialekter hører nogle af de lange vokaler blandt dem, som fra oldsprogets udtale af har forandret sig mest, skønt forandringerne ikke har havt det omfang som f. eks. i engelsk.

Årsagen til forandringen i de lange vokalers udtale ligger i selve den omstændighed, at de udtales vel og høres vel. Idet lyden ligesom presses af den talende, får den en klangfarve, der er forskellig fra den i korte vokaler af tilsvarende art. Såsnart en lærende generation gennemfører anvendelsen af en sådan „presning“, en stærkere tungeartikulation, er en ny vokalkvali-

tet dannet. Men ofte indtræder snart en biartikulation, hvorved tilnærmelsesvis den samme klangfarve opnåes med mindre muskelanspændelse. En sådan forskydning af én vokal kan føre til en senere forskydning af en større eller mindre del af hele vokalsystemet; sproggehøret kan ikke til dagligt brug holde rede på et stort antal nuancer, og når, som foran forudsat, en lang vokal får en biartikulation vil den lettelig enten opsluges af én af dem, den har nærmet sig til (eller selv opsluge denne), eller drive den videre i henseende til den ting, hvori der endnu findes forskel mellem dem.

Et sådant tilfælde er det, der foreligger i oldnorskens **á**. Dette var kvalitativt ensartet med det korte **a** på Island ved den tid, da den første grammatiske afhandling i Snorra Edda blev skreven; men dengang præp. **ǫ'n** (uden) gik over til **án** *), har **á** været en egen vokalkvalitet, som dels har opslugt **ǫ'**, dels drevet den til **ó**.

Såvidt bekendt har **á** allesteds hertillands fået labialitet tillagt, forat man skulde opnå den tidligere antagne dybe klangfarve og dog spare noget af den energiske artikulation ved tungeroden. Derimod varierer dialekterne også i Trondhjems stift i måden, hvorpå denne labialitet anvendes; de fleste anvender en jævnt labialiseret vokal, men nogle har labialiteten alene eller væsentlig ved vokalens ende, så at der er bleven en diftong af vokalen. Denne diftong indtræder kun da, når **á** har bevaret sin længde, ikke når det, som i *grått*, er forkortet ved stilling foran konsonantforbindelser.

Det er væsentlig kystbygder, som har diftongisering af oldn. **á**, men ingenlunde alle, ei heller danner de noget sammenhængende strøg; men der er vel liden tvivl om, at de har gjort det. Når jeg sammenligner mine notitser med oplysninger hos Ross (Samlinger til den norske ordbog, pag. 19), finder jeg det bevist, at man kan sige *graa°* (grå), *kraa°k* (kråke) i Sundalen og Øksendalen, Ørlandet, Frøyen, ydre Hiteren og Åtjorden, mindre sikkert for Hevne, Rissen, og Bjugn.

*) Kfr. Bugge, Arkiv f. nord. Filol. II, 246.

I Namdalen (Fladanger, Fosnes, Overhalden og Grong) samt (tildels?) i Liderne opstår der af á *åå°*, altså *gråå°*, *krååk*. Mellemliggende distrikter, f. eks. Surendalen, Aure og Halse, derhos bygderne nordenfor Foldenfjorden synes udelukkende at have *å*, ligesom alle de egne, der ligger rundt Trondhjemsfjordens egentlige bækken. I det sydøstlige hjørne (Stjørdalen, Selbu, øvre Guldalen) forekommer i visse ord *oo* for *åå*, f. eks. *foo* (få), *boo* (bægge), hvilket formodl. skriver sig fra former, hvor á i oldn. havde u-omlyd.

Fra en udtale, der kan antages at have lignet det tydske o i noth, meget nærmere *å* end vort nuværende, har oldn. ó fået en høiere artikulation, dels ved de årsager, der virkede på a, dels fordi forandringen ved á gjorde det nødvendigt at forøge graden af de egenskaber, hvorved det ældre ó skilte sig fra á. Derved har dette drevet ú, som før lå nærmere vort *o*, til at antage en mere fremskudt tungeartikulation, eftersom tungehøiden ikke kunde forøges mere. Mest fremskudt har jeg fundet tungestillingen for *u* i Opdal, Rennebu og Meldalen.

Dels ved virkning fra *u* og dels ved sin længdes egen virkning er ý fleresteds bleven til *i* eller nærmer sig dertil. I Thj. stift gelder dette Sundalen; jeg kender det ikke fra Opdal, men det kan måske findes, eftersom Lesje i Gudbrandsdalen ifølge dr. Sanerwein har (forældet) *i* for *ý* (Frie Viso pag. 55 f. noten). Formodenlig er det kun selvstændig udvikling af *ý* og í, som i Meldalen har frembragt de såkaldte „Viby“-varieteter af í og *ý*, i Sweets vokalschema „high-mixed-narrow“.

Medens de trondhjemske dialekter er rige på *æ*-lyd, der kommer af vokaler, som i oldn. var korte, er det oldn. æ kun i en mindre del af stiftet regelmæssig bevaret som en så bred lyd, at den her kan gengives med *æ*. Kun Opdal, Orklas dalføre, Guldalen fra Singsås og nedover og Trondhjems by gennemfører nogenlunde en åbnere eller bredere vokal for æ, f. eks. i Opdal *tvææ* (to, i fem.), *slææ* (pr. slår), *grææt* (pr. græder). Endog Romsdalen og Nordmøre har væsentlig ligesom det øvrige af stiftet *klᵉee* (klæde), *leer* (lære), *greet* (græder), *tee* (tær).

Det er måske en følge af denne overgang ved æ, at oldn.

é, som forøvrigt kun har ringe udbredelse i ordforrådet, i en del østlige bygder, især i nordre amt, ofte optræder som *ie* eller senere forklædninger deraf, således i Snåsen og Namdalen *smååfii* (småfæ), *liett* (let), *tiett* eller *tjett* (tæt); hertil slutter sig også *stjeel*^{2} (stiv), søndenfor fjorden *steer, steel*^{2} af oldn. **stirðr**; også ved kysten viser der sig spor af dette i nord, idet Åfjorden har *stjeel*^{2}, Kolvereid *s*$_j$*eel*^{2}. I Indherred har man *stjeel*^{2}, *stjaal*^{2}, *s*$_j$*aal*^{2} og *t*$_j$*jett* (tæt). Selbus *lit*$_j$*t* (let), *fl*^{2}*it*$_j$*t* (v. flette), *tit*$_j$*t* (tæt) må henføres til det samme, da det sikkert er som led af den samme udbredelseskreds, at Tyldalen i Østerdalen har *tiett* eller *tjett*. Om mine notitsers *lit*$_j$*t, tit*$_j$*l, slit*$_j$*t* fra Surendalen er rigtige, så kan dog disse former ansees for udgåede fra *e* ved påvirkning af følgende palatal, thi en udvikling gennem *ie* er hverken bekendt der eller i det hele nærmere end i Singsås, hvorfra prof. Rygh omtaler gårdsn. *fjeesæt.*

Oldn. **œ** har to hovednuancer; Nidelvens og tildels Gulas dalføre og det sydlige af Indherred har en ø-lyd, der ligger nærmere den østlandske byudtale; vestligere og nordligere er den ofte noget mere indestængt og labial — prof. Storm vilde formodl. sige mere tilbagetrukken; jeg er ikke sikker på, om tungestillingen er synderlig forandret undtagen for Opdal, der som sagt har *ö*, og Sundalen (vel også mere af Nordmøre), som nærmer sig til den samme lyd. Formodentlig hørte den mindre dumpe, mindre labiale udtale tidligere kun det korte **ø** til, eftersom dette i oldn. veksler med **e** i såmange tilfælde.

Sænkede vokaler.

Imedens vore dialekters lange vokaler i sin væsentlige udbredelse i ordforrådet udviklede sig til den nuværende lukkede eller diftongiske udtale, måtte de korte, og efterhånden også de ved position forkortede med dem, blive differentierede fra de lange; den korte udtaletid gav ikke anledning til en sådan omhyggelig formning af artikulationen. Af denne grund er også de korte vokalers art og udbredelse langt mere varierende selv på små afstande; én dialekt fulgte én, en anden dialekt en anden slags fysiologisk påvirkning på vokalen fra de omstående

lyd, en tredje har måske i samme lydforbindelse omgået bægge ved af psykiske grunde at forene vokaler i den tilsvarende stilling med andre, der historisk intet havde med dem at gøre.

Under navnet **sænkning** behandler jeg her en række især ved korte vokaler indtrædende lydprocesser, der dog ingenlunde er ganske ensartede — det er tydeligt, at både årsagerne er forskelligartede og processens gang, eftersom sænkningen dels gelder tungeartikulation og dels vokalens egentone.

Dels foranlediget ved tungeartikulationens beskaffenhed, dels, formodentlig, ved den erstatningsforlængelse, som forelå, er den eiendommelige behandling af vokaler foran oldn. **rð** og den sedv. dertil svarende foran **rt.** Ved oldn. **rð** er, som foran fremstillet, *r* bortfaldet, og vokalen har fået erstatningsforlængelse, hvorved den tildels er falden sammen med de lange vokaler. Forb. **ard** og **art** har over hele stiftet bevaret *a*-lyden; det er kun svensk og dansk, som her viser udvikling, der svarer til den lange vokals; i Trondhjem altså: *gaar* eller *gaal*[2], *svart*[1] eller *svart*[2]. Behandling som lang vokal og sænkning i dens tone (medens tungestillingen er bleven forhøiet) er indtrådt ved oldn. **o** og ved **ǫ** (**a** med **u**-omlyd), som i *oor* eller *ool*[2] (ord), *vort*[1] eller *vort*[2] (vorte). I forbindelsen **urð** synes konsonanternes beskaffenhed at have været tjenlig for bevarelsen af den ældre, mere tilbagetrukne, tungestilling ved *u* (se foran pag. 84) og senere faldt denne form af *u* der sammen med *o*. Derfor allesteds f. eks. *skoor* eller *skool*[2] (m. kornskurd), *smoor* eller *smool*[2] (smurte), *spoor* eller *spool*[2] (spurgte). Enkelte undtagelser kan findes, sål. har jeg f. eks. fra Aure og fra Liderne noteret undtagelsen *uul*[2] (f. urd). Eiendommelige er de teml. udbredte former *åvåbåår* og *neebåår* (m. nedbør).

I forbindelsen **erð** er **e** i den vestligere halvdel af Dalene (iberegnet Guldalen fra Støren og nedover) behandlet som **æ**, f. eks. *jæære* (n. jorde) i Støren, *jææle*[2] i Melhus; på Nordmøre og i Fosen er vokalen, såvidt mig er bekendt, nærmere *e*, men længere nord, som i Åfjorden, atter med bred vokal, *jææl*[2]. Men østligere, fra Holtålen og indtil Fladanger, er hovedregelen den, at **erð** skal blive *al*[2] eller *ar*, f. eks. i Selbu *jaare* (jorde), *faar* (f. spor),

på Frosten også *haal*² (v. herde), længere mod nord *vaal*² (pr. må, får vel, af oldn. **verðr**). I Holtålen, Selbu og Namdalen er det ikke ganske gennemført, f. eks. ikke i Selbu i *heer*, Grong og Overhalden *heel*², Fladanger *hææl*². Overgangen synes at være gået således til, at **e** ved fonetisk proces blev til et høit *a*, og senere denne vokal faldt sammen med andet *a*. I de bygder, der havde naboer, som sagde *hæær* eller *hææl*² etc., blev lydovergangen til høit *a* aldrig ganske gennemført (navnlig ikke, når en vokal med omlyd støttedes ved analogier?), og da det høie *a* bortfaldt af lydsystemet, blev der en forskellig udvikling i de ord, hvor det ikke rigtig havde fæstet sig. At **ert** nogensteds sedvanlig går over til *art*¹ eller *art*² er mig ikke bekendt. Dog forekommer det adskillige gange i gårdsnavne; jeg citerer, væsentlig efter prof. Rygh (Vidsk. selsk. skrifter 1882), *stattlanjn* i Fosnes, ældre **Stertland**, *bart*²*nes* på Inderøen, 1349 **Bærknes**, *svarte*² i Beitstaden, formodl. af † **Svertin**; hermed kan også sammenlignes *bard*¹*aal*² i Beitstaden, A. B. **Beredal**, og *svadaal*² i Budalens anneks til Støren, nu skrevet **Sverdal**. Forbindelsen **irð** er som foran nævnt bleven til *eer* eller *eel*² i det ene ord **stirðr**, nu *steer*, *steel*², *stjeel*², kun i Stjør- og Verdalens fogderi tildels forvekslet med opr. **erð** (*sjaal*², *stjaal*²). Ellers er vokalen i **irð** og **irt** tidlig falden sammen med **y**. Senere er tungestillingen bleven sænket, men således, at vokalens art nu ofte er afhængig af den skebne, som **r** har havt: hvor **rð** blev til *r* har man *ø*, f. eks. i Selbu *børre*, i Støren *bø'ør* (f. byrde); men i de resp. nabobygder Tydalen og Singsås *bööl*²*e*, thi foran kakuminaludvikling indtræder en form af „åbent o", sedv. enten *ɒ* eller *ö*; således i Støren og Selbu selv med de ord, der har kakuminal, f. eks. i Selbu *oovööl*²*inj* (uvøren), *vær't*²*ter* (vørter) — thi i Selbu indtræder *æ* for *ɒ*.

Det er foran bleven nævnt, hvorledes en bortfalden nasal kan virke sænkende på den vokal, som nasaliteten under svækkelsen er gået over på. Imidlertid viser vokalbehandlingen, at i en tidligere periode af sproget har også nasalkonsonanter, der endnu er bevarede, virket nasalerende på foregående vokaler, endog lange. Dette skønnes derpå, at en afvigende tungeartikulation

er indtrådt. Således fandt prof. Bugge i Øvre Telemarken, at de opr. lange vokaler i ord som **vin**, **grima**, **sýnast** havde en åbnere udtale, i altså næsten som *e* (Gamle norske folkeviser pag. VII). På Tønset og i Rendalen har den nasalerede form af **í**, **ý**, **ú**, **ei** og **au** afsat nye konsonanter f. eks. i *rengn* (adj. ren), *svingn* (n. svin), *brongn* (adj. brun). Af lydbehandlinger som den sidstnævnte kender jeg i Thj. stift ikke andre sikre end af **au** i det flerësteds (Børgsen, Levanger, Stod) forekommende bygdenavn **Skaun**, nu *skångn*, og mangesteds trænavnet *rångn*. Noget tilsvarende til det nævnte fænomen fra Øvre Telemarken er, at **ú** foran **n** går over til *o* søndenfor fjorden undtagen i Romsdalen, f. eks. i *broon* (brun), *doon* (dun), *boona* (m. redskaber), *roon* (v. hekse), *boo'nes* (gårdsnavn ved udløbet af elven *buu'a* i Gulelven), i N. Thj. derimod, f. eks. i Stjørdalen *bruun, duun, buuna*; i Verdalen gårdsn. *buu'nes.*

Mere jævnt udbredt er den samme vokalovergang foran **m**, som desuden har en tilbøielighed til at forlænges — et fænomen, der er beslægtet med den tønsetske overgang til *brongn* for alm. *broon.* Konsonantens forlængelse har måske det videste omfang i Guldalen og Selbu, hvor man har *drømm* (m. drøm), *tømm* (m. tøile), *jømm* (gemme) — en overensstemmelse med de lavere egne på Østlandet, men ikke f. eks. med Tønset. Meget mere udbredt er kons.-forlængelsen efter **ó**, **æ** og **ú**, og sidstnævnte vokal er almindeligvis gået over til *o* i *romm* (n.), *skomm* (n.). Opdal og Rennebu har (tilligemed Gudbrandsdalen) ladet **ú** i dette fald følge med andet **ú** og har *rumm, skumm;* Nordlid skal have *romm,* men *skuum,* formodentlig i overensstemmelse med jæmtske mål, hvis ordet er virkelig gængs i dialekten; Selbu har *skumm.*

Bedst kan måske benævnelsen sænkning passe på korte vokalers behandling foran enkelte konsonanter og foran konsonantforbindelser; når de der er sænkede, så er det i regelen en énsartet sænkning, nemlig i henseende til tungestilling, for alle eller næsten alle vokaler, og foranledningen til sænkninger ligger ikke, som ved de foran omtalte, væsentlig i påvirkning fra de omgivende konsonanter — skønt dette moment naturligvis ikke

mangler — men i kortheden selv, enten gammel korthed, der nu er opgiven, eller én, der er bevaret indtil nu. De ved sænkning opståede vokaler er: for a sedv. uden væsentlig forandring *a*; for e *æ*; for e og for ǫ (a med u-omlyd), der synes tidlig at være faldet sammen med e*), *å*; for u *o*, for y primært det „åbne y", nu i Thj. stift sedv. *ø*, *ö* eller *v*, for i det åbne *i*, som nu ofte er kommen nær hen til eller er faldet sammen med opr. e. Hvad jeg her skal fremstille som oplysende for dialektslægtskabet, er ikke såmeget variationer mellem anvendelsen af sænkning og af vokalernes alfabetiske værdier, men mere vekslingen med dem, som jeg, væsentlig fordi der forud findes en sådan benævnelse, vil kalde åbne vokaler. Jeg forstår derved vokaler, som fra palatalitet er trukne noget tilbage eller sænkede, fra gutturalstilling er bleven noget fremskudte eller hævede, således at oldn a, hvor det har været åbent, har gået gennem en lyd omtr. som det svenske høie *a*, e til eller gennem „åbent" *e*, i og y ligeledes gennem de „åbne" varieteter, ø kanske heller gennem „dybt" *ø* (Storms *œ*, her tildels betg. *v*), e og ǫ gennem det „normale" „åbne ǫ", hvilken vokal senere har spaltet sig i *ö* og *v*, og endelig u gennem noget lignende af svenskernes „åbne u" i full. Fra sådan udtale er de derpaa ved lydanalogi bleven forenede med forskellige andre vokalvarieteter. Jeg skal her i det omfang, som pladsen og tiden såvelsom mit materiale tillader mig, gennemgå forholdet ved nogle af de konsonanter og konsonantgrupper, som pleier have sænkning af foregående vokal i større dele af stiftet, og så senere påvise, hvor åbne vokaler anvendes i samme slags stilling. For palatalvokalers vedkommende kan det ikke uden større samlinger, end jeg har, påvises enten det, der er foregået, er sænkning eller åbning, da bægge dele går i samme retning.

Ved konsonantforbindelser, der begynder med nasal, har nasaliteten tildels virket med til at fremkalde sænket vokal.

---

*) I nogle enkelte ord synes den i oldn. herskende veksel i bøiningen mellem ǫ og a at have voldt, at ǫ ikke til nogen tid faldt sammen med e, men heller med á; derfor har man så ofte f. eks. vǫk, nu *vådk*, også hvor oldn. løk har fået ganske anden vokal; i Thj. dog sedv. *våkk*.

Foran **ng** og **nk** er sænkningen gennemgående. I Bergens stift er det jo endog almindeligt, at **a** foran disse forb. bliver til *å*. I Trondhjems stift sænkes **a** sedvanlig ikke videre, så man der har *mang(e)*, kun i Romsdalen (f. eks. Akerø) *mãnge*; med **e** *læng'er* (længere), med **ǫ** *tång* (f. tang), med **u** *tong* (tung). En særlig trondhjemsk egenhed er det, at sænkning også indtræder af **i** og **y** foran *ng* og *nk*; andresteds pleier denne gutturalforbindelse alm. blive såvidt palatal, at den spidse lyd af **i** og **y** bevares. Her derimod sænkes den, vist allesteds, så meget, at den efter Sweets betegnelsesmåde må regnes for „wide", og mangesteds falder *i*'et sågodtsom sammen med *e*, f. eks. i *reng* for *ring*; endmere almindeligt er *ö* eller *ø* for **y**, f. eks. i *søng* (v. synge). Fra oldn. **ø** udgår udviklingen til *ʋ* i *slʋng* (v. slænge), *trʋng* (v. trænge), f. eks. i Surendalen og Stjørdalen; andre steds *ø*, formodl. udgået fra oldn. **y**. Ved **mm**, **mb**, **mp** etc. ligeledes sedv. sænkning. Kun endel af Holtålen har tildels åben vokal f. eks. *lømme* (f. lomme) (ved tilslutning til dem, der opr. havde kort *m?*). Gennemgående er, såvidt vides, *o* af **u** ved *m* med kons. f. eks. i *domp*, *hommel*[2] (1. f. 2. m. humle). Ved **nd** og **nt** er sænkningen kun gennemført der, hvor de ikke bliver palatale, i det indre af Romsdalen og det sydlige Nordmøre, som i *grenn* (grind), *ondrast* (undre sig), *stönn* (f. stund, efter et oldn. pl. † **styndir**); Opdal, som dog har antaget palataliteten, er tildels, ligesom Gudbrandsdalen, med på dette, og har *grenⱼn*, *honⱼn*, *ponⱼn*, *ronⱼn*, *stönⱼn*. Ellers er som sagt **nd** væsentlig faldet sammen med **nn**, og om *o* forekommer af oldn. **u**, kan man således udenfor Romsdals amt og Opdal ikke sige, at det er, fordi der før stod **nd**. Allerede i Halse både *monⱼn* og *honⱼn*, men *tunⱼn*; i Dalene udenfor Opdal er **u** almindeligere øverst, i Rennebu, Holtålen, Støren undt. Soknedalen, Selbu, men i Meldalen, Soknedalen, Orkedalen, Melhus m. fl. er der dels rent *o*, dels tilnærmelse dertil, og **u** foran **ll** og **ld** synes at have samme skebne som foran **nn**, **nd**. I det eg. Støren altså *munⱼn*, *tunⱼn*, *brunⱼn*, *grunⱼn* (adj.), *hunⱼn*, *punⱼde* (prp. under), *hunⱼ'der*, i annekset Soknedalen og i Melhus *monⱼn*, *honⱼn*, *honⱼ'der*, *ponⱼde*, *olⱼl*, *folⱼl*. Adskillige ord har former, der udgå fra **y**, som *stönn* i Sundalen og *stönⱼn* i Opdal, allesteds f.

eks. *tynⱼ'n* (tønde), lidt mindre almindelig *stynⱼde*, plur. af *stonⱼn* eller *stunⱼn*, *synⱼnt* (adv. i stykker). Thi **y** og **i** er i Dalene og N. Thj., som også nordpå på Nordmøre, bevarede med den lyd, som svarer til bogstavens navn, ved assimilation med den følgende palatal; i sådanne tilfælde, hvor her også *u* er bevaret, så er også det assimilation. Men **a**, **e** og **o** har sine dybere former foran det palatale **n** og **l** ved d i s s i m i l a t i o n, som i *manⱼn*, *lanⱼn*, *kvælⱼl*, *vålⱼl*, *hånⱼn* (n. horn), som er omtrent gennemførte over hele stiftet. Også når **u** bliver til *o*, hvilket foruden de nævnte strøg syd for fjorden er væsentlig herskende i Fosen og Nordre Thj. (undtagen østligst f. eks. i Skogn, Snåsen og Liderne, som har *u*), bør det regnes for en dissimilation; i distrikter på overgangene kan man se *o* anvendes fortrinsvis i *a*-stammer (*honⱼn*, *monⱼn*) og *u* fortrinsvis i sådanne ord, hvor det, antagelig på grund af gamle bøiningsforhold, optræder afvekslende med *y*, såsom *stunⱼn*, *sunⱼn* (n. sund). Ved **dd**, nu udt. *dⱼd* er vekslingen i vokalbehandling større end ved de foran omtalte palataler; **a** går vel ikke nogensteds bevislig over til åben vokal, men **o** gør det ofte, navnlig i det nordl. Nordmøre og i Indherred; ellers er **a**, **e**, **o** behandlede som ved *nⱼ* og *lⱼ*; desuden **æ** i oldn. **hræddr** dissimileret til *a* i *radⱼd* i det nordl. Indherred og i Namdalen.

Ved **gg** og **gð**, **gl** er der mangesteds en tydelig lighed med behandlingen foran de palataliserede dentaler. Vokalen *u* viser sig at have så nært slægtskab med *g*, at *u* har samme udtale som den lange vokal, hvor **g** ikke selv har undergået nogen forandring, f. eks. i *skugge*, *gl²ugge*, tildels *fug'gel²*. Oldn. **ǫ** har sænkning og udtales *å* foran **gg** i Romsdalen, Sundalen, Opdal, Meldalen, Orkedalen, formodl. også i de andre bygder langs sydsiden af fjorden (men ikke i Guldalen) og i Selbu, f. eks. i *dågg* (f. dug), *vågg(e)* (f. vugge), *hågg* (v. hugge); dertil svarer da også sænkning af **ø** til *ʋ* i præs. *hʋgg* f. eks. i Meldalen, og bevarelsen af **a** endnu lidt videre omkring i Dalene, i det sydlige Nordmøre og Hevne og Hiteren. Oldn. **i** og **y** sænkes henimod *e* og *ø*. Dog når heller ikke i den stilling **i** så almindelig til rent *e*, som **y** gør til *ø* eller *ö*; fornemmelig findes denne sænkning på Nordmøre, i bygderne nærmest i syd for fjorden og i Indherred,

måske allermest på Frosten, hvor man har med temmelig utvetydig vokal *bøgg* (n.), *røgg* (m.), *støgg* (adj.).

Foran **bb** forekommer kun **a** og **u** i et større antal ord. I ord som *labb, stabbe* er **a** jævnt bevaret over hele stiftet undtagen i Tydalen, Holtålen, Støren og Rennebu — hvilke her, ligesom i alle de tilfælde, hvor de skiller sig fra resten af Dalene, stemmer overens ialfald med dele af Østerdalen. Videre område har åbningsprocessen ved typen **ubb**; i Dalene har Opdal *kru'bb* (f. krybbe), *stu'bb* (stubbe), om Rennebu, Melhus og Orkedalens præstegeld, Hevne, Aure, Halse og Kvernes ved jeg, at de også har *ubb*, de sidstnævnte tildels *obb*. Den sidstnævnte overgang, altså sænkning, synes gennemført i Sundalen og Surendalen, f. eks. i *kl'obb* (f.), *stobbe* (m.), *dob'behlt* (dobbelt). I det øvrige af Dalene og i Indherred bruges åben vokal for **ubb**; i Namdalen og Fosen såvidt vides allesteds *ubb*.

Mest gennemført er sænkningen dog foran dobbeltkonsonanterne **kk** og **tt** og dermed ensartet **kt, ks**. Ved **kk** i udlyd hænder det, at **i** udtales temmelig klart, fordi det nemlig da pleier veksle med former, der har mouilleret **k** (*kj* eller *tj*). Ved **tt** kan *i* og *y* også overføres til inf. fra pt. partic., f. eks. ofte i *sitt* nogenlunde rent. Ellers f. eks. *prekk* (m. prik), *sek'ker* (sikker), *lekt* (ligt), *støkt* (stygt) — de sidste gennemførte næsten allesteds, trods den analogi, de har mod sig; og ved **tt** *hett* (v. hitte), *bett* (binde), *bøtt* eller *bött* (f. bøtte); kun foran *tjt* optræder *i* og *y*, som meddelt foran pag. 63. Denne omstændighed er mærkelig, fordi på de fleste steder i landet **i** og **y** ofte ikke er sænkede (se f. eks. Aasen §§ 16 og 22) foran dobbeltkonsonanter. Derhos må det bemærkes, at oldn. **i** og **y** foran langt **k** og **t** såvidt bekendt aldrig sænkes så langt som til *æ* og *ɒ*, hvilket derimod hyppig sker i Thj. foran de opr. korte, f. eks. i *lætt* (farve), *bækk* (beg), *mɒkk* (gødsel). Heri vil man, når man får en fuldere kendskab til dialekterne, finde en hjælp til at bestemme, hvad der hører sænkningsprocessen og hvad åbningsprocessen til, også ved opr. palatalvokaler. Ved langt *k* bliver oldn. **e** til *æ*, som i *bækk*, **ø** bliver *å* f. eks. *ståkk*, **u** bliver *o* f. eks. *bokk, okse, sok'ker*. Foran **tt** har **u** et yderst ringe

område (dertil kan regnes mdsn. *guttvrm*, Åsen i Frosten), thi for landsmålets **stutt**, **sputta**, må man her udgå fra †**styttr**, †**spytta**, da det allesteds hedder *støtt*, *stött*, *stötjt* eller *stytjt* — ligesom i formerne for **bytta**. Oldn. **ø** bliver ved den samme sænkning til *v*, (i Selbu*) *æ*), f. eks. *svkk* (synke), *rvkk* (nå), *vks* (økse). Selve sænkningsprocessen har formentlig bare ført til et „dybt *ø*“, omtr. prof. Storms *æ*, hvilket nu hersker i slige ord i Namdalen og Snåsen. Den videre udvikling til de bredere former af *v*, hvortil overgangen sker i det nordlige af Indherred, og som derfra fortsættes til Dalene, det nordlige af Nordmøre og det sydlige af Fosen, er en følge af en senere indtrådt enhed mellem denne vokal og den, der opstod af **o**, hvor dette undergik åbning. Nogle steder har, formodl. i naboopposition, igen opgivet den „urene“ vokal *v***) og sænket videre til *å*, nemlig især Sundalen (*såkk*, *råkk*, *åks*). Nordligere, på Fosen, har man, såvidt jeg har erfaret *ø* eller en mellemvokal mellem dette og Namdalens lyd; her såvelsom i Ålen og Holtålen, hvor også en *ø*-lyd hersker, er dette formodentlig en anden måde at undgå den „urene“ vokallyd på. Liderne (Nordlid) har *yks* (økse), hvilket, selv om ordet står alene, tyder hen på en for Throndhjems stift ellers fremmed lydudvikling.

Da jeg ikke har tid og plads til at omtale vokalernes forhold ved andre konsonantforbindelser, hvor variationerne har mindre geografisk udbredelse, går jeg over til at fremstille de sænkninger, som finder sted ved vokalbehandlingen foran *r* med kons. og *l*[2] (når det kommer af oldn. l) med kons. Sænkning foran *r* med kons. har større udbredelse end ved *l*[2]. Oldn. **a** står derfor som *a* allesteds undtagen i det sydøstlige af Dalene, altså ellers *varm*; oldn. **o** udtalt som *å* er på betydelige grænsestrækninger blandet mellem sådanne tilfælde, der har åben vokal, men den sidstnævnte er dog kun i det nævnte hjørne nogenlunde gennemført; ellers altså *årm*, *årv*, *årre*. Hvad **u** angår,

*) Også for Meldalen har jeg noteret en *æ*-lyd; det kunde kanske være feil for *v*, thi Meldalens *v* ligger et bredt *æ* meget nær.

**) Det er vitterligt, at der kun skal et ringe kundskabs- og udviklingstrin til for at blive opmærksom på og ræsonnere over denne vokals blandede karakter ligeoverfor vokalsystemet forøvrigt.

synes forholdet omtr. som ved **e**. Sænket form deraf synes at være overveiende i vest og nord fra Opdal, Orkedalen og Frosten, hvor man har former som *morr* (v. knurre), *korr* (v. kurre), *pork* (f. purke). Ved *l*^{2} med kons. er det derimod kun kystdistrikterne, som har sænkning, dog Romsdalen kun vaklende for **e**'s vedkommende. Ellers på kysten *kal*^{2}*v*, *hal*^{2}*m*, *fål*^{2}*k*, *stål*^{2}*pe*, *bård*^{2}*de* (m. byld); ved mundingen af Trondhjemsfjorden åben vokal i et par ord, f. eks. i Hevne *hæærs*^{2} (hals), *æærn*^{2} (alen) og efter en afbrydelse atter i Kolvereid og omegn *heers*^{2} og *heis*$_j$. Oldn. **e** i lignende stilling er i omtrent hele dette strøg hyppig blevet til *a*, først, uden tvivl, ved åbningsproces, og dernæst måske ved nabooposition mod det tilsyneladende indtrønderske *æ*, så man nu har f. eks. *hal*^{2}*g* (f. helg); Meldalen og Opdal, tildels også Orkedalen følger kystdistriktet i henseende til **al**; Meldalen har tildels endog *al*^{2}*v* (f. elv). Røros har også konsekvent *kal*^{2}*v*, *stål*^{2}*pe*. Sundalen, der som sagt har opgivet alt, der kan regnes under *v*, har også foran *l*^{2} henlagt adskillige opr. palatale vokaler under *å* (se foran pag 93) og har f. eks. *stål*^{2}*k* (m. stilk), *fål*^{2}*je* (n. følge); ligeså også ved **r**, f. eks. i *mårk* (adj. mørk); nordligere har de sedv. *v* eller en dyb ø-lyd indtil Namdalen, hvor især Øvre Namdalen (tildels endog Snåsen), men også kystlandskaberne, søger at undgå *ø*-agtige lyd ved kakuminaler, mens de dog ellers har et slags *v*; der altså atter *fål*^{2}*i* (følge), ligesom også *fål*^{2}*k*, men *kæl*^{2}*v*.

Foran enkelt konsonant er vokalen nu ofte forlænget, men der sees sedvanlig ikke nogen forskel på vokalbehandlingen i de tilfælde, hvor vokalen er kort, og i dem, hvor vokalen i samme dialekt er bleven lang.

De palatale vokaler, ved hvilke, som sagt, sænknings- og åbningsprocessen fører i samme retning, har så at sige alle allesteds dybere vokallyd end den oprindelige. Den forskel, som dog findes, mellem distrikterne, beror måske tildels på de to processers forskellighed. Jeg skal nævne nogle af de klareste eksempler fra forskellige steder: Akerø har *lit* (m. farve), *vit*, (forstand), *bik* (beg) (med åbent *i*), *dvr* (dør), *mvk* (møg), *svv* (pr. sover). Sundalen har *lææt*, *vææt*, *bææk*, *stææg*

(n. trin), *fl²øtt* (v. flytte), *spår* (v. spørge), *dåår*, *kl²ååv* (f. kløv); frygten for vok. *v* har ført til et andet resultat fra **y** i *hööl²* (m. høl), *ööl²* (m. øl (luftbeskaffenhed)); i Halse f. eks. *lett*, men *vætt*, *spætt* (n. spid), *bækk*, *spvvr* (v. spørge), *dvvr*, *høøl²*, *øøl²*. På Hiteren *lætt*, *vætt*, *bækk*, i Åfjorden og Bjørnør *lett* og *vett*, men *bækk*, og i Namdalen ligeledes *lett*, *vett*, *bækk*, *kl²øøv*, *fl²øtt*, *smvvr*, *svvv* (præs. sover). I indlandsdistrikterne, hvor man efter åbningsprocessens hyppighed forresten skulde vente, at åbning også ved palatalvokaler skulde være stærkere repræsenteret end ellers, der er det, næsten i alle tilfælde den b r e d e s t e vokal af tilsvarende art, som vælges, f. eks. i Åsen *lætt*, *smvvr* (v. smøre), *kl²vvv*, *dvvr*, i Orkedalen, såvidt min lydbetegnelse tillader mig at skrive det ligedan; i Holtålen med et slags *ø* for *v*; foran oldn. **ð** og **g** stanser sænkningen af **i** sedv. med *e*, f. eks. i *lee* (m. led), *steegh* (n. trin). Formerne af enstavelses ord med oldn. **e** falder sedv. sammen med lignende med opr. **i**, hvor de ikke er påvirkede af beslægtede stærke verber.

Oldn. gutturaler, **a**, **o** og **ǫ** (thi **u** forekommer sjelden), viser større variation. Dette gelder dog egtl. ikke **a**, thi dette står som *a* i omtr. alle herhenhørende tilfælde udenfor Rennebu og Øvre Guldalen. Oldn. **o** og **ǫ** varierer meget efter de følgende konsonanters beskaffenhed, men sænkningen er dog med undtagelse af indre Romsdalen stærkest gennemført i kyststrøget. Romsdalen (Gryten og Veø) har sænkning i tostavelsesord foran opr. guttural som i *båje* (m. bue), *hoke* (f. hage), desuden ved nasaler i *sånn* (m. søn), og som alle andre i *sådd* (n. kødsuppe), *lådd* (n. lod i vægt), men i d e f l e s t e t i l f æ l d e åben vokal, som dog bliver sjeldnere nærmere søen. Sundalen har *skååt* (n. skud), *lååv* (n. tilladelse), *håål²* (n. hul), *går* (n.) og Halse *skått*, *brått*, *låkk*, *lååv*, *håål²*, *kåål²*, og sådannne former synes næsten gennemførte nordover langs hele kysten, væsentlig også i øvre Namdalen. Inde i landet er de allesteds hyppige, særlig f. eks. i *skått* og i *sånn* eller *såån* (søn); stemmeløse konsonanter begunstiger i det hele sænkningen, men *r*, *l²*, tildels *v* samt især oldn., nu svækket eller bortfaldet, **g** og **ð** begunstiger åbningen. Nær forholdet ved kysten står Meldalen, som har f.

eks. *låk* (n. låg), *våk* (f. hul på isen), *skåt, bråt, lååv, nåv* (f. laft), *hå'ven* (best. m. gårdsn.), *bås* (n. smuler, f. eks. af halm), *får* (f. fure), *mår,* også *mvr* (f. pølse); også andre steder nær i syd for fjorden, som Orkedalen og Melhus, har overveiende *å.*

Åbne vokaler.

Åben udtale af opr. korte vokaler forekommer, bortseet fra de tilfælde, hvor der er virkelig assimilation, i sådanne stillinger, hvor man af den vaklende kvantitetsbehandling i nutidens dialekter kan slutte, at der i en vis periode af sprogets liv har været enten en usikker eller en middels længde på vokalen. Det er nemlig foran to konsonanter, af hvilke idetmindste den første havde stemmelyd, og foran kort konsonant, at den findes. At vokalen forlænges er jo foran enkelt konsonant, især hvis denne har stemmelyd, hovedregelen; ved dobbeltkonsonanter og konsonantkomplekser er forholdet gunstigere for vokalens korthed, og det mere i det trondhjemske end søndenfjelds. Dog findes der adskillige tilfælde, hvor vokalforlængelse — men uden åbning af vokalen — foreligger også i det trondhjemske, således, for at forbigå usikrere eksempler, i Selbu *laam* (n. lam), *pl²aagh* (n. plag), *iile* (adv. ilde), *iine* (adv. inde), i Stod *pl²aag,* i Kolvereid *raag* (n. rag); i Selbu og omgivende egne, som jeg har de udførligste notitser fra, viser kvantiteten sig i det hele usikker foran **rr** og **mb**, men ofte med udelukkende lang vokal. Som forslag til forklaring af åbenhedens oprindelse vil jeg opstille, at man i den tid, da den fonetiske tendens voldte denne forlængelse, har forsøgt ved vokalens art at forebygge forvekslinger med de opr. lange vokaler og derfor fjernet den mere end ellers fra disse i „eigenton". Hermed stemmer det også, at **a** sjeldnest har undergået åbning, thi **á** må være blevet en vokalindividualitet, som ikke kunde forveksles med tilsv. korte, tidligere end de andre lange vokaler.

Jeg skal af den tidligere nævnte grund her kun omtale åbning af guturalvokaler. Oldn. **a** er åbent foran **m** (hvor lang og kort kons. ikke bestemt kan skilles, fordi der allerede i oldnorsk er vaklen) i et par ord i Tydalen, Holtålen og Støren,

altså ved siden af Selbu, som har *laam* for **lamb**, nemlig i *fræmm, fræmme* og *fræmmunⱼn* (fremmed). Foran palataliserede dentaler findes åbning ikke, hvis man ikke derhen kan regne *brædⱼd* (f. kant, f. eks. på en kop i Selbu), som dog snarere har *æ* af ældre *v* og kommer af et n. pl. † **brǫdd**, og hvis der ikke, som der synes at findes tegn til, i Liderne er to slags *a*, af hvilke da den åbne, den høieste lyd, blandt andet bruges foran de palatale konsonanter. Ved **gg** og **g** med følgende **l** er åbning af **a** til *æ* almindelig i sydøst, nemlig, ved siden af Selbu med sit *pl²aagh* (men rigtignok *ragg*), i Holtålen (ikke Singsås), Støren og Rennebu f. eks. i Støren *pl²ægg* og *hægh'el²*, *hæw'el²* eller *hei'el²*.

Fra Aure i vest og Bynæsset i øst begynder et vidtstrakt strøg, hvor der ialfald er stærk tilbøielighed for overgangen **ag** til *æg*, sydligst dog kun gennemført ved **gl**; således *hæg'gel²*, *nægl²e* eller *nægl²i*, i Aure, Rissen, Fladanger, Kolvereid, Overhalden, Frosten og Stod, altså formodentlig næsten kontinuerligt; ved **gg** forekommer enkelte eksp. som *kæggi* eller *kæ'gg* allerede i Leksviken og Stjørdalen, men blandet indtil Snåsen, Liderne og Grong, som synes at gennemføre *nægl²i*, *hæg'ger* (havre), *hæg'gel²*, *pl²ægg*, omgivet af dialekter med *pl²aag* eller *raag*. Ved **bb** hersker *æ* i Singsås, Støren og Rennebu *(læbb, stæbbe)*, ved oldn. **fl** kun i Rennebu *(smii'ævvel²*, smedjeildsted). Ved **rr**, **rm**, **rf**, **rg** etc. har man ialfald tildels *æ* i Holtålen, Støren og Rennebu, Tydalen (ikke i Selbu) og Stjørdalen; således i Singsås *næær* (n. nar), *hærm*, *værm*; mærkeligt er *værm*, men *varn¹t* i Stjørdalen. Foran **rp** og **rk** kender jeg ikke noget sikkert eksempel på, at **a** er bleven åbent nordenfjelds. Om *l²* med følgende kons. er det foran pag. 94 anført, at *æ* i *kæl²v*, *hæærs²* og lign. er fortrængt af *a* i Opdal, i Røros og i Meldalen;*) ellers er *æ* herskende i øst og i Indre Namdalen og trænger enkeltvis ud til havet især ved Trondhjems- og Namsenfjorden. Foran korte konsonanter optræder overgangen **a** til *æ* ikke således, at det bør henføres under åbning uden foran *l²* i Rennebu og Støren

*) Der burde også have været anført, at det samme er tilfældet i Trondhjems by og den nærmeste omegn.

f. eks. *dææl*² (m. dal); i nogle få sjeldnere ord forekommer det lidt videre, f. eks. i Singsås og Selbu.

Det åbne **o** deler sig især i Dalene i to arter; især ved **g** og ved *l*² optræder *ö* eller *au*, ellers *v* i forskellige nuancer, i Holtålen næsten *ø*, i Selbu *æ* (efter en speciel regel der i to forskellige nuancer). I Romsdalen har de indre bygder o f t e r e åbning af **o**, og udtalen er der nærmere *ø*, omtrent Storms *œ*; søbygder (f. eks. Akerø) har åbningen sjeldnere, men udtalen ligger nærmere *v* eller „normalt åbent **o**."

Foran palataler har man åben vokal i ordet t r o l d i stor udstrækning, nemlig i Romsdalen *(trvl̦l)*, Surendalen, Opdal, Rennebu og Soknedalen *(trvl̦l)*, Selbu *(træl̦l)*; derhos synes Støren i det hele at have *ön̦n*, Soknedalen efter nogle *fvn̦n* (f. fon), *hvn̦n* (n. horn), *kvn̦n* (n. korn); Liderne har *hö*ᵘ*nn*, *kö*ᵘ*nn*. Åbningen af **o** ved **gg** og den ved **dd**, der måske, som prof. Storm antager (Norvegia, I pag. 117) står i analogisk sammenhæng indbyrdes, er meget udbredte i nord og øst for fjorden, i ydre Nordmøre og det østlige af Dalene; åbningen ved typen **odd** har en noget mindre udbredelseskreds end ved **ogg**, idet **ogg** har fået åbning (til *ö*, *ö*ᵘ), men **odd** sænkning til *å* i Kvernes, Rennebu, Holtålen og Tydalen, i Namdalen og Liderne, samt i det nordlige Fosen. I det nordlige Nordmøre og i Indherred optræder en særskilt hørbar glidelyd fra det åbnede **o** til **g**, hvorved der opstår kort **au**-diftong, og den samme forekommer også foran **dd**, altså *vv*ᵘ*gg* (f. vugge), *skv*ᵘ*d̦d* (f. tåge) eller *vö*ᵘ*gg*, *skö*ᵘ*d̦d* f. eks. i Halse og Aure, Stjørdalen og Stod; til samme analogi hører formodl. også *fau'ghel*², *fau'el*² i Orkedalen og Børgsen, i Åsen *fö*ᵘ*g'gel*². Også typen **obb** er tildels kommen under samme vokalbehandling som disse, f. eks. i Støren *töb'be* (f. hoppe), i Åsen *kö*ᵘ*'bb* (m. kobbe), medens Frosten skal have *kå'bb*. Ved **r** med kons. går åbning af **o** kun i enkelte ord, f. eks. i *kvrg* (f. kurv), et længere stykke op i Indherred (forekommer tildels endnu i Stod); måske er ordet udgået fra en form med omlyd; sikrere kan dette antages for *tvvr* (adj. tør). I Dalene er Soknedalen det eneste distrikt, der i lighed med Østerdalen har åbent **o** foran **rp**, **rk**, som i *kvrp*, *bvrk* (m. bark), medens den

ellers i Opdal, Rennebu, Støren, Holtålen og Tydalen er almindelig i ord som *ɒrm, ɒrv* (n. orv), *hɒrv* (f. harv). Ved *l²* med kons. er åbning overveiende allesteds i Dalene og i Indherred; det åbne **o** har formen *ɒ* undtagen i Ålens, Holtålens og Tydalens*) sogne, som har *ö* i *föl²k, stöl²pe;* i Selbu uden iøinefaldende forskellighed i fordelingen *æ* og *ö*: *fæl²k,* men *svöl²k* (m. svolk). Gryten og tildels Veø har *ɒrm, fɒl²k.*

Ved enkelt konsonant skal jeg nævne endel eksempelrækker som betegnende for, hvilken udbredelse åbent **o** har i ordforrådet på hvert enkelt sted: i Opdal *brɒtt* (n. brud), *hɒɒl²* (n. hul), *spɒɒr* (f. spor), *skrɒɒv* (n. skrog), *sɒnn* (m. søn); i pt. partic. f. eks. *frɒse* (frosset), *lɒje* (løiet); med ældre *ö* forklædt ved naboopposition: *gaul²* (adj. gul); beslægtet *tau* (n. taug), *trau* (n. trug). I Rennebu: *gööl²* (gul), *bööl²* (m. bul), *hööl²*, *nɒɒv* (f. laft). I Meldalen: *hɒɒl²*, *kɒɒl²* og *trau, lau* (m. afkog på planter), *bau* (n. bud), *gaul²* (gul), *lauje* (løiet). I Selbu: *hööl²*, *gööl²*, *gæær* (n. mavens indhold hos dyr), *spæær* (n. spor), *löögh* (m.), *træægh* (n. trug). I Stjørdalen: *hɒɒl²*, *gɒɒr*, *fɒɒr* (f. fure), *trɒɒgh, grɒɒn* (f. gran) og *laugh, gaul²;* gennem hele Indherred *hɒɒl²*, *gɒɒr*, skønt ingensteds gennemført; ligetil Namdalen *laug,* men *trøyg* eller *træøg.* Ved stemmeløse konsonanter er åbning lidet udbredt; hovedregel er den i Støren ved *t* og *s*: *brɒtt* (n. brud), *lɒtt* (m. lod), *bɒss* (n. småt affald, f. eks. af halm); i Selbu ved *t* og *k*: *brætt* (n. brud), *fl²ætt* (n. smeltet fedt), *lækk* (n. låg). Gryten og tildels Veø har udstrakt brug af åben vokal: *bɒre* (v bore), *hɒɒl²* (n. hul), *hɒse* (f. hose), *lɒɒg* (m.), *skɒt* (n. skud), *lɒk* (n. låg), i Gryten, medens Nordmøre og Fosen såvidt jeg kan se aldeles ikke har åbning af **o** ved enkelt konsonant, undtagen i sådanne ord som *bøø* (n. bud), *søø* (n. kødsuppe), *einlau* (m. afkog på ener).

Oldn. **u** bliver åbent o f t e foran opr. langt og s e d v. foran kort **m** i Holtålen og Støren, kun ved kort **m** i Selbu og Stjørdalen. I Holtålen og Støren falder dette åbnede **u** næsten eller ganske sammen med stedernes varietet af *ö*; i Selbu og Stjørdalen er det snarere som andet kort *ø*. Eksp. fra Ålen: *lömme*

*) Hvordan forskellen i disse sogne er mellem deres (*ø* eller) *ɒ* og *ö* betegnes ved eksp. *tɒɒr* (adj. tør), ntr. *tört²*: ö foretrækkes ved kakuminaler.

(f. lomme), *sömme* (adj. somme), *ömm* (prp. om). Ved **bb**, hvor man ligesom ved **m** vanskelig kan tænke sig analogisk påvirkning, har man åben vokal, f. eks. *kl²ø'bb* eller *kl²ö'bb* (f. klubbe), *stöbbe* eller *støbbe* i Indherred, ved Nidelven og Gula (undt. Melhus), samt i Meldalen. Væsentlig indskrænket til egne i syd og øst for Trondhjems by er også den åbne vokal af **u** foran **r** + kons., f. eks. i Holtålen *sørr* (v. surre), *skørv* (m. skurv), i Åsen (hvor nogle ekspl. har „sænkning" til *o*) også *sørr, skørv, kørv* (m. pølse). Ved enkelte konsonanter er at mærke det vel allesteds herskende *søø* (adv. syd).

Vokaler, assimilerede af palatalkonsonanter.

En regressiv assimilation fra palatalkonsonanter er næsten allesteds i stiftet iøinefaldende, nemlig den renere form af *i* og *y* foran dem end foran andre; således meget hyppig, især i N. Thj. *reng* (m. ring), men best. nom. s. *rinⱼ'nen* (Overhalden); det viser sig også, at *gg* er den skarpere udtale mere gunstig end *k*, f. eks. på steder, hvor man nogenlunde rent udtaler *stygg*, men afgjort *støkt*. Også for *u* er palataler og *gg* gunstige; derfor i Aure *unⱼnⱼe* (m. barn), men pl. *onga*. Som den virkende grund, der volder forskellig vokalbehandling i to dialekter, optræder palataliteten, når man sammenligner Størens *sett* (sidde), *bett* (v. binde), *böt'te* (f. bøtte), *stött* (adj. kort) med Selbus *sitⱼt, bitⱼt, bytⱼte, stytⱼt*. Fremtrædende ligegyldighed for den regressive assimilation viser Opdal, med *bl²enⱼn* (blind), *stönⱼn* (stund), *bötⱼt* og *stötⱼt;* dog opgiver man vaklende dels *i* dels *e* foran *tⱼt* (og *gg);* derhos mærkes *tykkⱼ* (v. synes), men *stökkⱼ* (n. stykke), *lökkⱼ* (f. løkke, sløife).

Med prof. Storm (Norvegia, pag. 119) ser jeg ingen anden grund, der kan have fremkaldt åben vokal af **a** foran **s** i Soknedalen, end en antagen assimilation med dette *s*, medens det var palatalt, som det tildels endnu er (se pag. 64). Man har nemlig der eksp. som *vsp* (f. asp), *vsk* (f. aske), *fvss* (m. fos); atter en i stiftet enestående overensstemmelse med Østerdalen og fjernere med større dele af Østlandet.

Lidet bekendt og måske fremkaldt ved skriftsprogets form

skygge er en fuldstændig omlyd af **u** foran „mouilleret“ **gg** i Romsdalen og Sundalen, f. eks. i *sjydjdje* (m. skygge) i Gryten, *gl²ydjdje* eller *gl²idjdje* (m. glugge) i Sundalen; tildels også i Namdalen og Stod *sjydjdji*.

Ældre og mere håndgribelig end den regressive assimilation er i regelen den progressive efter oldn. **j**. Konsekvent gennemføres denne dog ikke. Næsten alle steder har i stærke verber med opr. **iu** i præs. inf. antaget *y*, væsentlig ved lån fra præs. ind. s. Således sedv. *byy* (byde), *fryys* (fryse), *kryyp* (krybe); kun i *sjøøt* (skyde) er der i en videre omkreds indtraadt den vokal, man skulde vente af oldn. **jó**. Alene de i stiftets udkanter liggende steder Opdal og Liderne har fuldt sæt af inf. former uafhængige af præs. ind, sål. Opdal *fröö's* (fryse), *fl²öö'j* (flyve) og Liderne *bjøø* (byde), *frjøøs*, *drjøøp* (dryppe). I andre slags ord er behandlingen af **jó**, **jú** meget vaklende; nogle, såsom *kjoo* (n.) står næsten uden nogen assimilation, andre har teml. alm. *ø*, såsom *sjøø*, atter andre har *y* næsten allesteds, såsom *ryyp* (f. rype), *kjyyv* (tyv). Sammendragning til *y* er mest udbredt i Romsdalen, på Nordmøre og i Fosen, hvor f. eks. Aure har *sjyy* (m. sø), *snyy* (m. sne), *sjyyl²* (n. skjul ɔ: skur). Et *u* svarende til oldn. **jó** er hverken der eller andresteds ganske sjeldent foran dentaler (f. eks. *sjuur*, f. skære, i Aure), og assimilationen til *y* kan således måske også være af ældre **jú**. I Guldalen og øst derfor samt nord for fjorden hedder oldn **ljós** alm. *løøs*, kun i Liderne *ljøøs*, i syd og vest *jøøs*. Denne udstødelse af **j** er i Selbu, Tydalen og Holtålen udstrakt til *føøs* (n. fjøs) og *søø* På de samme steder bortfalder **j** også i mange tilfælde, hvor det er opstået ved brydning, såsom i *bønn* eller *bøøn* (bjørn), *børk* (birk), *bølle* eller *bøøle* (bjelde), *spøll* (n. spjeld), *fööl²* (f. fjæl), *mööl²* (n. mel), *möhl²k* (f. melk), *feel* (n. fjeld), *mønn* (f. hofte, af oldn.. **mjǫðm**), *feer* (n. & f. fjær). Bortseet fra *søø* ved jeg intet eksp. på, at dette **j** er bortfaldet efter en kons, som det kunde assimileres med. Skønt naturligvis adskillige faktorer har været virksomme for dette bortfald, har dog vel vekslen mellem forskellige former, som ikke alle har havt *j* i forlyden været hovedsagen. Foran de

konsonanter, der kan modtage palatalisering har Stjørdalen regelmæssig langt *i* af oldn. **ja**, såsom i *bii'l* (f. bjelde), *spiil* (spjeld), *fiil* (fjeld), *hiil* (af oldn. **hjallr**) og gårdsn. *hiilann* svarede til **af hiallem** hos Aslak Bolt. Nordligere i Indherred og Indre Namdalen *hell* og, som før sagt, *fjell, bjell* eller *bjøll, spjell* eller *spjøll*. Når man går ud fra eksemplet **hjallr** kan man tænke sig disse former forklarede ved at antage en udjævning af nom. **hjallr**, dat. † **helli**, hvor sidstnævnte forms vokal da skulde være forlænget ved samme proces som i *iile* (ilde), *iine* (inde) i Selbu, hvilken fremmedes ved stræben efter dissimilation mellem fremlyden og efterlyden Men når man også skal forklare *bii'l, bølle, bøøle,* tror jeg man også må antage en udjævning med former, i hvilke det første element af brydningsvokalen var vokalisk og havde stærkere aksent end det andet, f. eks. et † **bi'alla** — **bjǫllu**, senere † *bi'el(le)* — *bjøl(le),* og derpå *bii'l*; denne forklaring kan også gelde former som *bǝrk* i Selbu og Holtålen. Jeg må herved minde om, at der findes adskillige former i dialekterne, hvorved brydningsproduktet (eller dermed ligeartet forbindelse) er opløst i to stavelser, sål. f. eks. for oldn. **ljá** *løå* på Inderøen, i Stod og i Selbu, på Frosten *leå,* i Beitstaden *løa,* i Fosnes *leå'*^{0}; i Valders *tryå,* i Solør *tre'a* af oldn. **þrjá**; i Valders *mii`ærm,* i Østerdalen *mee`ærm* udgået fra oldn **mjaðm(ar)**; i Surendalen *røå* svarende til Valders's *rjåå* (kornstør).

Vestligere end den nævnte strækning, hvor man har vogtet sig for mouillering efter brudt vokal, har man tre forskellige afdelinger med hensyn til behandlingen af **ja** og **jǫ**; i Romsdalen er mest **ja** bleven til *jæ (fjæl$_j$l),* og **jǫ** til *jø* (*bjøl$_j$le*), skønt former som *bjɒn$_j$n* og *t$_j$jɒtt* allerede optræder; nordligere bliver *jɒ* hyppigere ved siden af *jø,* og af **ja** bliver på Nordmøre og det sydlige Fosen oftest *ji,* i Dalene *jæ,* f. eks i Aure *t$_j$ɒtt,* *bjɒ*^{u}*n$_j$n, mjɒ*^{u}*n$_j$n, mjøøk* (melk), *mjøøl*^{2}, *fjøøl*^{2}, *fjil$_j$l, bjil$_j$l, jæl$_j$l,* i Opdal *k$_j$ɒtt, bjɒn$_j$n, mjön$_j$n, s$_j$ɒ`n$_j$n* (stjerne), *spjöl$_j$l, mjööl*^{2}, *k$_j$æl$_j$l, fjæl$_j$l, k$_j$il$_j$lar* (kelder). Nordenfor fjorden, f. eks. i Rissen og lige til Kolvereid, endnu mere assimilation, *bjyn$_j$n, mjin$_j$n, t$_j$jøn$_j$n, spjil$_j$l, bjil$_j$l;* af assimilationen til *jy* findes enkelte eksempler også i øst, som *bjyn$_j$n* i Stjørdalen, *k$_j$yn$_j$n* i Singsås.

I nogle ord med oldn. **ja** i fremlyden har der i Dalene og Nordmøre ikke indtrådt nogen påvirkning på vokalen fra det foregående j, mens den hyppigere indtræder i nordre amt; således har man formodl. altid *ja* i ordene *jamn* (jævn), *jart'te* (n. hjerte), *jak'sel* eller *jak'kel²* (m. jæksel), *jarp* (m. jærpe) i Orklas og Gulas dalfører, men østligere og nordligere indtræder der *æ* i flere eller færre af dem; i Namdalen *jørpi* (jerpe), kfr. *tjål²tji* (kælke), *jøl²p, jål²p* (hjælpe).

Vokaler i aksentsvag stavelse.

I „oplysn." pag. 45 ff. har jeg påvist, hvorledes apokopen af de i oldn. udlydende vokaler aftager mod syd i det østlige af dalene Mine senere undersøgelser tyder på, at det allesteds viser sig, hvad der blev omtalt der, at svage hankønsord og attributive adjektiver er mindst udsatte for at apokoperes, mere derimod svage fem. og neutr. samt verber i inf. og mest de prædikative adj. og sv. verber i præt. I denne orden aftager apokopen, når man reiser opover langs Nidelven eller Gulelven. Dog sker der afbrydelse i denne som i mange henseender i Støren, som hyppigere end Melhus har apokope af sv. mask., men dog, og formodl. ved al apokope, ofte også lader vokalen stå, men ordet får da desuagtet enstavelsestonelag, f. eks. *stöb'be*. Da også enstavelsestonelaget må ansees for at give rodstavelsen en større relativ vægt end tostavelsestonelaget, er Støren heri en overgang til Rennebu, som hyppig har *stu'bb;* Opdal har hyppigst apokope af sv. mask., men har sedv. på apokoperet stavelse tostavelsestonelag, hvad der er bekendt og hermes efter opdølingen længere østpå, f. eks. i *frö`ös* (v. fryse). Jeg ved ikke, hvad udstrækning det kan have i dialekten, hvad jeg har iagttaget, at også opr. enstavelsesord kan få tostavelsestonelag, når de har stærk vægt; det syntes for mig at tyde på, at noget af den mere „bølgende" vestlandske musikalske aksent hørte dialekten oprindelig til, men inden denne blev forvekslet med tostavelsesaksenten; at så er gået med nordmøringer, som har levet en tid østligere i stiftet, har jeg med sikkerhed iagttaget. Romsdalen har, såvidt jeg har hørt, kun apokope af udlydende

vokal i 3-stavelsesord, som i østlandsk sedvanlig. Nordmøre har stærk apokopering af verber, sv. fem. og prædikative adjektiver; i syd aftager den dog stærkt udover fjordene.

Fosen og Indherred har stærkere anvendelse af apokope i attrib. adj. end de nævnte steder, det sidstnævnte dog navnlig i svage mask., som sedvanlig apokoperes i Stjør- og Verdalens fogderi Den sammensatte aksent er mere tydelig end i Dalene udenfor Opdal, men i musikalsk henseende er tonens gliden her i ensartet retning, ikke i lighed med den opdalske. Former som Åsens **nagle, flaudra, kjekla,** har dog i Indherred og Namdalen tostavelsestonelag, om de er apokoperede. Hvad de svage hankønsord angår, så begynder vestenfor fjorden allerede i Leksviken den korte form at fortrænges af former på *i (stabbi, kæggi),* og i Namdalen findes den korte form måske aldeles ikke; ved kysten begynder svage mask. på *i* allerede på Frøyen og tildels på Hiteren; på fastlandet optræder de ved kysten neppe sydligere end i Åfjorden. Den oldn. flertalsendelse **ir** (**er**) har nu dels formen *i,* dels formen *e.* Ved kysten falder grænsen sammen med den for det opr. udlydende *i* i sv. m ; i indlandet strækker flertalsendelsen *i* sig ikke alene over Namdalen, Inderøen og Stjør- og Verdalen, men også over Selbu og Holtålen. Verber af 3dje svage konjugation (vb. som oldn. **kemba**), hvortil også sådanne som **spara, tapa** slutter sig, har alene *i* i præs. (f. eks. *leeri* lærer, *tjænjni*kender, i Grong) i Namdalen og tildels sydover indtil Frøyen, ellers *e:* dog er det vel opr. for sådanne præsensformers skyld, at f. eks. **gapa** og **þola** endog sålangt syd som i Stjørdalen og tildels i Selbu synes opfattede som verber på opr. **ja**; *levi* eller *livi* i præs. findes formedelst indbyrdes påvirkning mellem vokalerne videre omkring i Dalene, f. eks. i Opdal, men på Nordmøre og tildels ned mod T.hjemsfjordens sydside *leve.* De dialekter i nord, der foran var nævnte som de stærkeste „*i*-mål", har også i enkelte ord *i* i adj. bøiningen, f. eks. *too æini* (to ene), *dæn lihlji* (den lille), *liiti* (lidet). Formelt svarende til den sidstnævnte form er neutr. af st. pt. partic. og parallelt dermed afledede adj. I disse hersker dog *i* i ligeså vid udstrækning som i plur. på opr. **ir** af substantiver,

altså i det nordlige af Fosen, hele nordre amt (i Stod og Beitstaden vaklende), Selbu og Holtålen, f. eks. i Åfjorden *bronʲni* (brændt), *voodʲji* (veiet). Sydligere end den nævnte grænse har pt. partic former med *e*, f eks. i Bjugn *fonʲne* (fundet), *drepe* (dræbt), *bore* (båret), i Meldalen *grååte* (grædt), *brɒte* (brudt), *dåtte* (faldet). I Dalene er der dog allesteds hyppig *i* i enkelte verber, hvor det støttes af analogi, ligedannelse eller palatale konsonanter, f. eks. endog i Orkedalen, som viser mest utilbøielighed for udlydende *i*, i *rivi*, *biti*; også så langt mod vest som i Rissen f. eks. *viji* (veiet); palatalerne virker dog sommesteds (f. eks. i Orkedalen) heller dissimilerende på følgende vokal. På Nordmøre og i det sydlige Fosen synes der kun at findes *e*.

Når den følgende konsonant er bevaret, er dette langt fordelagtigere for den skarpere vokal. Derfor er det sammenlignelsesvis kun få af målene, som har *en* og *el* i bøinings- og afledningsendelser: Åsen, Skogn og Verdalen samt Røros og Holtålen med Ålen har *e* i best. form af sv. m. *(bakken, skuggen)*;*) både i best. sv. m. og i best. plur. på opr. **irnir**, **iraar** er *e* ved naboopposition bleven herskende ved de ydre dele af Trondhjemsfjorden, f. eks. tildels på Hiteren, i Bjugn, Rissen, Orkedalen, Børgsen og Bynæsset, såsom i *dɒɒren* (dørene); der også adj. som *vaatʲjen*, ellers *vaatʲjinn* eller *vaakʲinʲn*. I best. nom. s. af stærke hankønshord og best. dat. s. af st. fem. samt i best. nom. pl. af konsonantstammer skulde der regelmæssig være en tydelig artikuleret vokal til stavelsebærer, når stammen ender på labial eller guttural konsonant, f. eks. i *staav*, *book*. Analogien med de andre, der har enstavelsestonelag, har imidlertid medført, at et *e* er det almindelige; *hau'tʲjin*, *hau'tʲjinʲ* eller *höö'kinʲ* og tilsv. forekommer i 4 skilte dialektgrupper: i Stjørdalen, Selbu og Tydalen og i Rennebu og Opdal, både efter labialer og gutturaler: *höö'kinʲ*, *kam'minʲ*; Romsdalen, Nærø og Kolvereid, har *inʲ* og *in*, alene efter gutturaler, ikke efter labialer. Foran **l** er *e* alm. i *hemmel*, og forekommer spredt mellem

---

*) Kun i Røros og Holtålen er dette det blot stavelsebærende *e*, der kan veksle med stavelsebærende *n*.

eksp. med *i* ved Orkla, langs fjorden indtil Strinden og i Opdal, f. eks. i *eetel, tistel.*

Oldn. udlydende **a** er regelmæssigen kun bevaret efter kort rodstavelse, som **a** i sv. fem (*fl²uu'a, tvåra*) fra Hiteren indtil Foldenfjorden, men kun i rene kystbygder; i sv. m. og i vb. i inf. er det derimod dels overveiende dels ligestillet med andre former fra Sundalen til Øvre Namdalen, f. eks. i Sundalen *leeva* (v. leve), *tåål²a* (v. tåle), *sleea* (m. slæde), *haaga* (m. have), og endog i Indherred findes *a* i adskillige hankønsord, især *haaka, tjjaaka, maaga* etc. Dog er det fra Opdal til og med Snåsen det almindelige, at **a** i endelsen af et kort tostavelsesord bliver til *å* i ligedannelse med rodstavelsens vokal, hvorom senere Efter lang rodstavelse forekommer der som foran (pag. 54) nævnt i kystdistrikter enkeltvis bevaret udlydende *a*; nordenfor Folden er bevarelsen regel ved sv. neutr. (*aua,* øie); i Nordland sker dette også ved hunkønsord og i videre udstrækning. Foran konsonanter er **a** bleven svækket ved aksentsvag stilling foran palatalt **n**, f. eks. i *gaarænj* (gårdene) i Selbu og Singsås. Den på Østlandet herskende form for præs. af vb. af den 1ste svage konjugation, hvorved et præs. som **kastar** efter analogi med **dœmir** har fået *e(r)* til endelse, fortsætter sig også til det trondhjemske og er der et godt eksempel på, hvorledes østnorske former får overvægten, hvor der er megen sprogblanding. Dette *e* for det *a*, som skulde ventes, hersker i Nidelvens dalføre og i Guldalen undtagen Støren, i hele Indherred (det apokoperes dog i Liderne) og går langs med fjorden (f. eks. i Orkedalen) til Fosen og langs kysten til Foldenfjorden. Nordligere dele af Fosen, der som sagt (pag. 104) i præs. har *i* af **ir**, har derfor også de eiendommelige præsensformer *takki, kasti, baaki,* ja endog *låvvi* af *låvva,* mens det østligere liggende egentlige Namdalen synes, ligesom Kolvereid, at have *i* og *a* fordelte omtr. i overensstemmelse med oldnorsk og med Nordmøre, Opdal etc.

Oldn. **u** (**o**) i udlyd, altså i obl. kasus af sv. fem., er næsten i alle ord med kort rodst. *u* i de øvre dele af Dalene; i Sundalen og Surendalen og nede ved Trondhjemsfjorden veksler *u* med *o* og *å,* i Aure og Halse og Kvernes er det måske oldn.

e, som står som *å* f. eks. i *håkkå* (hage), *møsså* (myse), *stuu'å* (stue); i Hevne har man *o: vekko* (uge), *fjøøro* (fjære), mens Fosen i almindelighed har former på *a*, som ikke hører hid. I Indherred er *u* i endelsen vekslende med *o*; i det egentlige Namdalen bruges *o* alene: *hoko* (hage), *fjoro* (fjære), *odo* (hvirvel); det danner således en overgang fra Indherred til Kolvereid og de andre bygder nord for Folden, hvilke atter har *å*: *fjørå, tvårå, stuuå.* Og dette *å* er vel atter, som Ross i et offentligt foredrag har udtalt, udviklet som mellemtrin mellem de indlandske former med *u* eller *o* og de fosenske med *a*. Af forbindelser, hvori aksentsvagt oldn. *u* eller *o* kommer foran konsonant, skal i sammenhæng med det foregående fornemmelig nævnes bøiningsformer af sv. fem. Af disse har ubest. pl. i Fosen og Fladanger, f. eks. *vækka* (uger), *pan,na* (pander). Efter lang rodstavelse hedder det ligedan i det sydl. Indherred, f. eks. på Frosten; nordenfor Foldenfjorden, i det egentlige Namdalen og det meste af Inderøens fogderi samt det meste af Dalene har man endelsen *o* eller *å*, i Støren og Singsås *ö*. Sammenhængende med disse endelser er i Dalene tydeligvis endestavelsen i gårdsnavne på opr. **staðir**; deres vokal synes nemlig at udgå fra dat. pl., sål. f. eks. i Selbu *håstå* (**hastadom** hos Aslak Bolt), i Støren *rokstö* (med dat. *rokstöm*; hos A. B. **rugstadom**); i Meldalen *rikston**) (dat. *rikstom*). Best. dat. s. og best. nom. pl. af fem. med lang rodstavelse pleier i regelen holde sig ens, dog ikke på Frosten, i Skogn og Verdalen, hvor man har *enn* i d. s., *ann* i pl., hvad der vel er tilslutn. til st. fem. Til ubest. pl. *o* og *ö* svarer sedv. best. *un,n*, til *å* oftest *ån,n*. Dat. pl. har på Nordmøre *o* eller *å* eftersom sv. nom. f. pl. har det; i Dalene har Orklas dalføre *om (gaarom)*, Tydalen, Holtålen og Støren har *öm* (tildels næsten *em*), hvilket hænger sammen med behandlingen af oldn. **um** i rodstavelser der. Opdal og fjordbygder i Dalene har *åm*, hvilket også hersker i nordre amt; kun Stjørdalen, Snåsen og Liderne har *om*.

Som det sidste led ved omtale af svagt aksentuerede vo-

---

*) Gårdsnavne har mangesteds her i regelen antaget artikel for mask. sing., uden hensyn til opr. køn og tal.

kaler kommer behandlingen af i oldn. udlydende **ja** og **ju** efter kort rodstavelse. På Østlandet har den udlydende vokal i dette tilfælde ialmindelighed bevaret sig ligeså godt som efter én intervokalisk konsonant; man har derfor der jævnlig former som *spørja* (v. spørge), *sølju* (f. silje). I Østerdalen forekommer disse dog ikke nordenfor Rendalen, og i det trondhjemske findes de alene i de sydligere dele af Nordmøre; efter mine mangelfulde kundskaber på den kant kender jeg alene slige i Strøget Sundalen—Surendalen, på første sted f. eks *smii'u* (f. smidje), *söl²ju* (f. silje), *attövju* (f. bagevje), *lidjdja* (v. ligge), *sitjtja* (v. sidde), — og videreført — *titjtja* (v. tykkes); i Surendalen allerede *vvj*, men dog endnu *sitta*, *røja* (v. rydde); med bortfaldet *j*, f. eks. i *ligga*, findes spor deraf endnu på Hiteren. I Dalene er anden stavelse i slige ord behandlet, som om første var lang, f. eks. i *silj(e)* (f.), *böl²j(e)* (v. brøle); i Tydalen og Holtålen hænder det, at ældre *je* holder sig som *i* ved ligedannelse (*sikji*, *liji*), ellers bliver det i Dalene næsten ikke således til *i*, at det opfattes som vokal, da tonelaget, når formen er apokoperet, er enstavelses, undt. tildels lige ved fjorden. I nordre amt og, skønt mindre hyppig, i Fosen udgør de derimod en stærk analogi mellem de ligedannede verber og sv. femininer, der, som foran nævnt, har trukket hen til sig verber, der opr. ikke havde **ja**, såsom *gapi* og *tvl²i*. Typiske eksempler er (fra Liderne): *evi* (f. evje), *vedi* (f. vidje), *seli* (f. silje), *hæssi* (v. hesje), *lidjdji* (v. ligge). Former som *hæssi* (hvilke dog ingenlunde er meget udbredte) tyder på, at endelsen **ja**, dengang apokoperingen indtrådte, var **ia**, og at det således er den udlydende vokal i trestavelsesord, som her er apokoperet.

Indbyrdes påvirkning mellem vokaler i forskellige stavelser.

De forhold i sproget, hvorunder tiljævning og ligedannelse hører, skiller stiftet — bortseet fra Romsdalen, som intet har med den sag at gjøre og altså står for sig selv — i tre dele: kyststrækningen, som udmærker sig ved, at påvirkningen er ringere end på de andre steder i grad, Dalene, som har mest

deraf efter opr. kort rodstavelse, og nordre amt, som har adskilligt også efter lang rodstavelse. Namdalen hører dog efter denne inddeling både til den første og den sidste af afdelingerne.

Kyststrækningen lader sig nemlig oftest nøie med, at der er harmoni mellem vokalerne; dog tiltager tilbøieligheden for ensartede vokaler nordover. Når man sammenligner de former, som har opr. **a** i anden stavelse, finder man på Nordmøre sedv. former som *væta* (v. vide), *bæta* (m bid), *pæpaar* (m. peber), *sleea* (m. slæde), *sjtjjæra* (v. skære), *laga* (v. lave), *apaljl* (m. æbletræ), *såva* (v. sove), *kåpaar* (n. kobber), *somaar* (m sommer). I Sundalen er oftest rodvokalen forlænget. Enkeltvis tåles vokaler, der ikke stå i harmoni med *a*, såsom i *iita* (v. æde); **e** i rodstavelsen assimileres ikke sjelden, f. eks. i *bara* (v. bore), *maka* (v. moke ɔ: skuffe), *lava* (v. love). Størsteparten af Fosen har foruden slige eksempler også svage hunkønsord på *a*, hvoraf dog kun opr. **i** synes at lide nogen påvirkning: *vække* (uge), *sænna* (sene), *møssa* (myse), *tvårra* (tvare). I Namdalen har man også det samme, men oldn. **i** og **e** er især i Øvre Namdalen helt assimilerede: *bata* (bid), *hata* (m. hede), *lava* (v. leve), *papaar* (m. peber), *nava* (m. næve), *smal²a* (m. mængde), *båra* (v. bore), *lava* (v. love), *kåpaar* (n. kobber), *somaar* (m. sommer) (fra Grong). Vokalassimilationen kan ofte stå igen, om den nu herskende forms endelse er tagen af en ældre nominativ og således ender på *i*, f eks. i Vigten *vati* (m. varde), i Grong *tal²i* (m. tæle i jorden); kfr. foran pag. 54 *staaje* i Sundalen. Røros, som især i ligedannelsen viser sig som det sted, hvis dialekt mindst har „sat sig" og fået faste analogier, har også *staagha* (stige).

I Dalene har, som foran pag. 106 omtalt, endestavelsen i sådanne ord sedvanlig *å*; hyppige undtagelser er nogle få bevarede nominativer af sv. m., som *haane, spaae,* og sådanne verber som oldn. **gapa, tapa, vara, duga**, der for sine præsensformers skyld sedv. kun er komne under tiljævningsanalogien i kystdistrikterne, hvor præsensformen ingen uregelmæssighed voldte. Almindeligvis er derpå enhver vokal assimileret med det udlydende *å*, f. eks. i Meldalen *båtå* (m.), *nåvå* (m.), *vågå* (v. veie), *jårå* (v.

gøre), *drågå* (v. drage), *kåmå* (v. komme). Jeg har dog allerede i „oplysninger“ (pag. 41 ff.) gjort opmærksom på, at Tydalen og Guldalen, især Singsås, hyppig ikke har fuldført assimilationen, idet man har *jørå* eller *jvrå* (v. gøre), *svl²å* m. høvre), *nvvå* (m. næve); *) de konsonanter som i andre slags stillinger er mest gunstige for sænket vokal, har i denne næsten altid *å* foran sig i disse dialekter, de, der er gunstige for åben vokal (pag. 95) har ofte *v*. Også Orkedalen har tildels *sjvrå* (v. skære) *jvrå*, foruden det mangesteds besynderlig behandlede oldn. **eta**, her *øøtå*, i Melhus *eetå*. Endnu Rissen har mange ord med *å* i bægge stavelser, såsom *sål²å* (m.), *svårå* (v.), *knådå* (v. knade), *dågå* (m. pl. dage); men langs hele fjorden, også i Indherred, findes der, især af hankønsord med intervokalisk **g** eller **k**, adskillige med **a** i bægge stavelser, f eks. *tjjaaka* (m. kæve), *haaga* (m. have); desuden ofte ordene *sleea* (m. slæde), *eeta* (v.), *leesa* (v.).

Oldn **o** eller **u** i 2den stavelse står som foran pag. 106 f. omtalt som *å* i den ydre del af Nordmøre samt i Nærø og Kolvereid, især i korte sv. fem.; virkningen fra dette *å* på rodstavelsens vokal er ujævn f. eks. i Aure: *vækkå* (uge), *møssů*, *råkkå*. (skovl, hos Aasen **reka**), *tvårå* (f. tvare), *svål²å'* (svale), *fårrå* (furu), *håså* (strømpe), i Kolvereid *vækkå*, *sænnå*, (sene), *tjærrå*, *møssů*, *fl²oggå*, *fårrå*. Da Dalene som bekendt sedv. har *u* i bægge stavelser er det som overgange dertil, at Sundalen og Surendalen har m e s t former med *ö* (og *ø*) i første, *u* i anden stavelse, men også undertiden har *o* eller *å* i anden; man opgiver i Surendalen, at *ö* eller *ø* i første kan veksle med *u*. Eksp. fra Sundalen: *vöku*, *tjjööru* (tjære), *snöru*, *svöl²u*, *stögu*, *löö'o* (lade). Oldn. **o** holder sig her tildels som *å*, f. eks. i *håssu* (hose), *kåno* (kone); også Hevne danner et mellemled med formerne *veko*, *sønno*, *kjøro*, *stuu'o*, *fåro*, *håkko*.

Langs fjorden sker overgangen mere således, at nogle ord har kystens former, med *å*, andre indlandets, med *u* eller *o*, f. eks. Rissen: *håså*, *båså* (halmleie), *skoro* (skure) *fjuru*, *huku*.

*) I Singsås forekommer også udtalen *jvrv*, *svl²v*, *nvvv*, overensstemmende med Tønsets.

Oldn. **o** står sig nemlig også i Dalene bedst mod påvirkninger fra *u*, derfor har man endnu i Melhus *kånå* og *knädå* (knadning) samt *boso, hoso, koto, kroto*, medens lignende former er ganske almindelige ved Orkla, og *hoso* som det eneste med *o* går lige til Opdal. Tydalen og Holtålen har ved labialer og dentaler *ø—u* eller *ǫ̈—u* (*høsu, svöl²u*), ved *g* og *k* derimod *u—u* (*stugu, vuku*). Man nævner i Tydalen „den sidste, som sagde *vøku*", som død for omtr. 6 år siden, hvoraf man må slutte, at ligedannelsesprocessen er i stærk fremvækst. Gennem Indherred er forholdet omtr. som i Orkedalen og Melhus: *u—u* er sandsynligvis allesteds overveiende, men *o—o* findes især nær fjorden i mange ord, f. eks. på Inderøen *hoso, boso, frodo* (skum), *turu, fjuru, tjjuru*. Snåsen og Liderne har atter for en del *ø* i 1ste stav., når den intervokaliske kons. ikke er *g* eller *k*, ellers *u* og *o*, f. eks. *hoko* (hage), *vuku, hoso, tøru, stødu* (ståen), *høtu* (krybbe) *søl²u* (svale), *sorn²o* (sene).

Påvirkning, hvor sidste stavelse i oldn. indeholder **e** eller **i**, synes væsentlig indskrænket til de steder, hvor der er *i*. Dog har man i Sundalen *fere, eve* af oldn. **firir, yfir**. I det vestlige af Dalene, hvor endelsen *i* er sjelden, står der aldrig *i* i udlyden af en verbalform, uden når den har i rodstavelsen, f. eks. i *livi* (lever) *biti* (bidt), *sjini* (skinnet), *rivi* (revet) ved Orkla, modstillet *drepe* (dræbt), *veje* eller *vije* (veiet), *stije* (steget); det sees af disse eksp., at assimilationen her er hovedsagelig progressiv. Ved de stærke participier med kort rodstavelse, som jo er de former, hvori ligedannelse med *i* hyppigst optræder, kan man i nogle fald tænke sig, at tilstedeværelse af *i*, ialfald i hankønsformen af pt. part., har fremmet indtrædelsen af palatale vokaler for **o** og **a**: ligesom man i temmelig vid udstrækning har *gæl²injn* (adj. gal), men *daal²* og *mæritjt* (kv.navn, Margit), men *snaar*, så kunde det også skyldes endelsens vokal, at fra Orkla af og mod nord og øst (undt. i Namdalen) mangler der participier med aflydsformer, der svarer til **farinn**, hvilke i Dalene er slået sammen med sådanne som **drepinn**, samt at Dalene undt. fjordbygder har åben vokal af **o** i partic., f. eks. i Meldalen *brote* (brudt), *baue* (budt), *rokje* (røget). Fra Holtålen og Selbu og gennem hele

nordre amt går så den analogi, at der skal være stærk påvirkning mellem endelsen *i* og første stavelses vokal, især hvis stavelsen er kort; i Namdalen dog med mange undtagelser. Dog når assimilationen sjelden fuldstændig lighed, uden når den intervokaliske konsonant er palatal. Endog et **i** i stammen holder sig i dette strøg ofte kun som *i*, når palatal følger. Eksp. fra Nordlid: *revi* (revet), *beti* (bidt), *svitⱼji* (sveget), *eti* (ædt), *drijji* (draget) og ellers tilsvarende; dog ved jeg, at i Selbu regner de talende ialmindelighed vok i første stavelse for *i*, selv om det for tilhøreren er tydeligt *e*. Af opr. labial vokal i første stavelse opstår der som oftest i samme egne en palatalvokal, der sedv. for tilhøreren foran ikke palatal konsonant synes som *ø*, men ved palatal som *y*; dog vil jeg gjøre opmærksom på, at de talendes bevidsthed også her ofte ikke kan gøre sig rede for forskellen, selv om den er stærkt fremtrædende. Især i nordre amt assimilerer et *y* i 1ste stavelse sedv. også et **i** i anden til *y*; i søndre amt sker dette vel i subst. som *nykⱼylⱼl*, men ikke gerne i partic. Og ingen steds er de to stavelsers vokaler bleven fuldt identiske; endestavelsens vokal har en høiere tone; men da forskellen varierer, bliver visselig notitser af og efter forskellige personer adskillig divergerende. Betegnende er det, at når man får en selbyg til at ræsonnere over formen for f ø r e n d, vil han være uvis, om det er *fåræn̦ⱼn*, *førinⱼn* eller *fyrynⱼn*. Eksp. fra Snåsen: *bødi* (budt), *frøsi* (frosset), *rytⱼjy* (røget), *drytⱼtjy* (drukket), *synⱼny* (sunget). Især ved palatal opstået af dental er det hyppigt, at den første vokal d i s s i m i l e r e s, f. eks. i Grong *fonⱼni*, *sponⱼni*, men sedv. *stytⱼtjy* eller *stytⱼtji* (stukket). I Stjørdalen og Frosten kan der forekomme *i* for *y* i bægge stavelser, endog f. eks *virtᵃti* (blevet).

S p r e d t e b ø i n i n g s a n a l o g i e r.

1. I nominalbøiningen.

Endel **a**-stammer af fem. er i plur. gåede over til svage fem. i Opdal, Rennebu, Meldalen og tildels Støren, f. eks. *mææra*, *mææro* eller *mææro̤* (hopper).

Artikelens **n** er tildels bevaret efter vokalisk udlyd i Roms-

dalen og Nordmøre (*på sjoo'nå, på sjii'no* ɔ: på søen), og i andre tilfælde i det sydlige af Indherred samt i Liderne (*øi'na* ɔ: Inderøen; *i treen*, i træet, *i hvvᵘn*, i hovedet, i Liderne *i hugun*). Best. dat. pl. af konsonantstammer har tildels enstavelsestonelag og omlydt vokal i Opdal og ved Orkla (*bøø'kom, kl²øø'm*), men altid dette og desuden efter konsonanter r overført fra nom. pl. i næsten hele nordre amt (*bøøk'råm, teem*).

Fem. plur. af adj. skilles fra m. pl. i det øvre af Dalene samt i Sundalen og Surendalen derved, at det første udlyder på *a*, det sidste på *e*, når de ikke apokoperes, f. eks. i Opdal *lanjnje*, men *langga*. I de samme bygder i Dalene har adj. på oldn. lgr og ngr nom. m. s. på *inj* (f. eks. *dååleiinj*), hvilket n i Opdal og ved Orkla kan medtages i komparationen: *billengnar* (Meldalen), *hææraunar* (hårdførere, i Opdal). Disse såvel som andre adj og partic. på *inj* kan her og i Sundalen og Surendalen have fem. på *a*, (*vakjinjn*, fem. *vakja*), derimod ikke i nordre amt og Fosen, hvorfra man ikke engang opgiver nogen hankønsform af pt. partic, men kun f. eks. *bydy* eller *bødi*. Eiendomspronominerne har formodl. allesteds dat. sing., hvor dat. i det hele bruges, men alm. er det et *minn* eller *miin*. Kun Selbu hovedsogn, Opdal og Sundalen gør forskel på køn: dat. m. s. i Selbu og Opdal *miinåm*, i Sundalen *miino*, dat. fem. på alle stederne *miina*.*)

2. I verbalbøiningen.

Imper. plur. (med endelsen *a*) forekommer i Selbu, Tydalen, Røros, Holtålen og Støren, f. eks. *eeta* (æder).

Refleksiverne ender på *s* i de bygder, der har sit afløb til Trondhjemsfjorden, på *st*, hvor afløbet er til havet, sål. også i Opdal og Øvre Namdalen, f. eks. *slåst*.

Svage verber efter 2den, 3dje og 4de konjugation har sedv. kun *d* i pt. suffikset efter vokal og efter (oldn.) ð, f og g. Tydalen, Røros og Holtålen, Inderøen og Namdalen afviger herfra ved at begunstige *d* i suffikset, når det kan danne kakuminal,

*) Jeg formoder, at Romsdalen har tilsvarende former af Sundalens, ligesom disse vel også på Nordmøre har et noget større område end Sundalen alene.

f. eks. i Namdalen *hård²d* (hørte), *tård²d* (tålte), i Holtålen endog ved udstødt stemmeløs eksplosiva: *jærd²d* (hjalp). Præs ind. af st. verber efter 4de, 5te og 6te aflydsklasse synes i henseende til vokal at være afhængige af behandlingen af oldn **æ**: kun i Støren og Melhus, Opdal og Orklas dalføre og Trondhjems by er åben vokallyd almindelig, f. eks. *drææp, fæær,* østligere rent **e**, ved kysten noget vekslende, men mest *e*. Kun Opdal (tildels Liderne) har pr. ind. i henseende til vokalen skilt fra inf. i st. vb. af 2den aflydsklasse, f. eks. *fröös*, pr. *fryys*.

Af megen interesse er det at iagttage, hvilke aflydsrækker det er, som har udvidet sit område på de andres bekostning i st. pt. partic. Mindst er tabet i Opdal, som har f. eks. *rivi, brʊte, funⱼne, bonⱼde, dåtte, sⱼʊre, jeve, fare* og desuden af redupl. verber former som *ganⱼnje* og *grååte*. Den 6te aflydsklasse er andresteds kun repræsenteret tildels i Romsdalen og i Namdalen: *gal²i, vadi*. Ved kysten repræsenteres sådanne og flere andre partic. af former med o-vokal, der i Romsdalen, som der sedvanligt, er åbent (*grʊve*), på Nordmøre sedv. sænket (*gråve* eller *greve, fåre*), i Fosen og Trondhjems by mest lukket (*mol²e*, i byen endog *droge*). I Namdalens kystdistrikter har de mange tilknytninger medført o p g i v e l s e af 6te aflydsrække: man har *færra* (fare), *drægga* (drage). Ved Orkla og ved Gulas nedre løb er 4de og 6te aflydsklasse faldne sammen med 5te, men det er dog kun i pt. partic., at overgangen synes uorganisk (*bere*, båret, *fere*, faret). Østligere og i nordre amt (undt. Namdalen) er de aflydende verbers partic. former meget ensformige, idet de næsten alene varierer mellem *o* (*u*) — *i* (især ved lange palataler), *ø* (*y*) — *i* (*y*) og *e* (*i*) — *i*: *fonⱼni* eller *funⱼni, bødi* eller *bydy, revi* eller *rivi*. Ved dem med *o, u, ø* og *y* i rodstavelsen må man gå ud fra Selbus former *dutⱼti, vurt²ti* og (der enestående) *skutⱼi* og antage, at et gennemført **u** i rodstavelsen ligger til grund for alle de former i øst, der har *ø* eller *y*, enten man nu vil betegne disse som frembragte ved tiljævning eller med Noreen (Arkiv I, pag. 150 ff.) ved en gammel **i**-omlyd. De bekendte partic. former med palatalvokal af **blása** og **gráta** har ikke samme slags udbredelse som *drytⱼtjy* og *fynⱼny*: de forekommer

også i Surendalen og Aure (*grette, bl²esse*) samt i Bjørnør og er hyppigst nær fjorden, f. eks. i Orkedalen, Melhus (*greete, bl²eese*) og Frosten; tildels har de fået rodvokalen forkortet ved analogi med andre partic.

Tilbageblik.

Den ringere hyppighed af palatal for guttural forbinder Dalene med Østlandet, medens det nordlige af stiftet i det stykke nærmer sig vestnorsk. Således forholder det sig også med de fleste andre analogier Det østlige og det mere vestlige sprog konvergerer mod nord og skærer hinanden i Namdalen, hvorved dennes mål bliver en blanding, som på gode grunde kunde henføres til bægge kanter. Opdal har også adskilligt, der kunde bevæge til at henføre målet til det vestnorske. Bevarelsen af **n** i aksentsvag stavelse (pag. 78 f.) og ligedannelsens art ved ord med **a** i 2den stavelse, er det, som bevæger mig til at henføre det til Dalene, endskønt refleksivets form (pag. 113) taler derimod. Omvendt må jeg, når jeg ikke skal dele distriktet, henføre også Øvre Namdalen til det vestligere, uagtet **n** der bevares, fordi Namdalen har den svagere grad af tiljævning ved verber og svage hankønsord; denne synes mere tjenlig til at være afgørende for slægtskabsgraden, end det tilsvarende forhold ved svage hunkønsord er, fordi der ved disse er så mange mellemformer, og endog nordmørske distrikter (se pag. 110) har normalformer, der synes ganske parallele med Tydalens og Snåsens. Ligedannelse ved udlydende *a* giver derimod kun anledning til vaklen, ikke til mellemformer, og hvis man vil henføre hver enkelt bygd afgjort til den østlige eller den vestlige side, bør flertal af **dag** gøres til det afgørende mærke: *daga* er vestligt, *dågå* østligt. At delingen dog ikke bør gennemføres så skarpt, det beviser fornemmelig vokalbehandlingen foran *l²* + kons.: Opdal har *kal²v*, men *gvl²v*, Grong og Overhalden har *kæl²v*, men *gål²v*.

Tillæg og rettelser.

S. 39 l. 9 f. o. læs: f. eks. den.
S. 39 l. 21 f. o. læs: efter kort rodstavelse.
S. 39 l. 22 f. o. læs: efter lang.
S. 45 2den passus. Forskellen mellem de indre fjordbygder og de egtl. kystbygder i Romsdalen og det sydlige Nordmøre synes ikke at være særdeles betydelig. Forskellens karakter synes at være parallel med den tilsvarende i Bergens stift: de ydre distrikter synes at være mere afgjort vestlandske, men fjordbygderne at have bevaret adskillige former, der synes ældre og mindre påvirkede af kultur og samfærdsel.
S. 52 l. 17—18 f. o. Flertalsformerne *bække, bjøhrke* viser sig i Trondhjems by at være af langt overveiende hyppighed i forhold til de mouillerede former.
S. 55 l. 4—3 f. n. står: *slei`* (f. slægge). I Opdal, læs: *slei^* (f. slægge) i Opdal.
S. 56 l. 10 ff. f o. Affrikater er det almindelige både på Nordmøre og i Romsdalen, men deres skarphed aftager gerne indover fjordene.
S. 60 l. 1 f. o. Kystdistrikter i Romsdalen palataliserer i *lanjn, honjn*.
S. 61 l. 4 f. o. Enkelte ord af den omtalte slags har også dental, ikke palatal, udlyd i Børgsen og Orkedalen, f. eks. *fjell, spjell*.
S. 62 l. 11 ff. f. o. I Romsdalen og det sydvestlige Nordmøre synes der ikke at findes nogen virkelig palatalform af **t**.
S. 63 l. 12 f. o. Palatalt **t** i *lætjt* etc. forekommer også i Røros, Tydalen og Rennebu, tildels i Støren.
S. 67 l. 11 f. n. Grænsen for brugen af tykt l for oldn. **rð** synes at gå gennem Kvernes. Kristianssunds by skal have *r*.

S. 68 l. 2 f. o. står: **dǫgurðr**, læs: **dǫgurðr**.
S. 71 l. 11 f. o. står: **gh** eller **g**, læs: *gh* eller *g*.
S. 71 l. 7 f. n. står: **þrǫgu**, læs: **þrǫgu**.
S. 72 l. 4 f. o. står: **hǫfuð**, læs: **hǫfuð**.
S. 75 l. 3—2 f. n. I Romsdalen og Nordmøre er former som *sykjå* formodentlig de hyppigste.
S. 84 l. 4 f. o. Nordenfor Folden findes *å*[0] i det mindste i Vigten.
S. 86 l. 2 f. n. Overgangen fra **erð** til *al*[3] er hovedregel også nordenfor Foldenfjorden.
S. 89 l. 10 f. o står: vokalernes, læs: vokaltegnenes.
S. 107 l. 11 f. n. står: fem., læs: sv. fem.
S. 111 l. 21 f o. står: har i rodstavelsen, læs: har *i* i rodstavelsen.

Direktionens Aarsberetning for 1885.

Til

Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1885.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal med et Foredrag af Selskabets Medlem Hr. Kaptein N. I. Gregersen om den almindelige Værnepligt. Foredraget er trykt i Throndhjems Adresseavis No. 18 og 19 1885.

I Generalforsamling den 13de Februar besluttedes til naturhistoriske Undersøgelser anvendt:

Deres Majestæts Bidrag til Selskabet	Kr. 400
og af Selskabets Kasse	- 400
	Kr. 800

Dette Beløb har som Stipendium været tilstaaet Selskabets Konservator og er af ham blevet anvendt til fortsatte Undersøgelser af Throndhjemsfjorden.

Om disse Undersøgelser indberetter Konservatoren, at da Veiret i afvigte Sommer var høist ugunstigt, og de Dele af Fjorden, som undersøgtes, viste sig at være temmelig fattige, har

Udbyttet været betydelig ringere end i foregaaende Aar. Undersøgelserne foretoges især ved Ørkedalsfjorden og Gulosen. Bunden bestaar her udelukkende af Ler og Dynd, medens de i de ydre Dele af Fjorden saa righoldige Søtræbakker ganske synes at mangle; alligevel har denne Dyndbund adskillige Særegenheder og udmærker sig især ved sin Rigdom paa adskillige Asterider men navnlig Pennatulider. Af disse forekommer saaledes *Pennatula aculeata* i stor Mængde gjennem hele Ørkedalsfjorden, samt hist og her den sjeldne *Pennatula distorta;* fremdeles *Virgularia mirabilis* af usædvanlig Størrelse, tilligemed *Dubenia elegans* og *abyssicola,* ved Viggen i Børsen *Funiculina quadrangularis* og fremdeles *Kophobolemnon Møbii;* ved Hangren paa Bynæsset fandtes et Par Exemplarer af den fra Nordhavsexpeditionen omtalte *Kophobolemnon abbyssorum* og paa samme Sted, paa c. 150 Favnes Dyb, en Art, der maa henregnes til Slægten Svava paa Grund af sin fuldstændige Mangel paa Spicler, og som kommer meget nær den paa Nordhavsexpeditionen opdagede *Svava glacialis,* men afviger fra denne derved, at den har indtil 6 Polyper i Finnerne; men den er ogsaa større end den fra Expeditionen beskrevne, idet den, skjønt afbrudt, har en Længde af 125 mm.

Foruden Bundskrabe anvendtes ogsaa Trawl, men kun i kort Tid, baade paa Grund af de store Bekostninger, som ere forbundne dermed, og fordi den ikke svarede til Hensigten, nemlig at erholde Dybvandsfiske. Derimod viste den sig at være meget tjenlig til Fangst af visse lavere Dyr; saaledes erholdtes, navnlig paa en enkelt Lokalitet, i den saakaldte Korsfjord, paa 250 Favnes Dyb en Mængde af *Ophioscolex glacialis,* paa en anden, udenfor Rødbjerg, 300 F. D., Tusinder af *Ophiocten sericeus* (Ophioglypha gracilis G. Sars); fremdeles adskillige Crustaceer, i største Mængde *Pontophilus norvegicus, Boreomysis tridens* og andre Mysider, ikke sjelden *Pasiphae tarda* og et Par Gange *Sergestes Meyeri,* endvidere ofte Blæksprutter, navnlig *Rossia glaucopis* og *Octopus Bairdi,* Dybvandsactinier m. m.

Paa lavt Vand bragte Trawlen derimod langt flere Fiske end Bundskraben, men dog kun almindelige Arter, navnlig mange

af *Labrus rupestris*, Unger af *Cyclopterus lumpus*, *Liparis Montagui*, Gobiusarter og m. fl.

Bibliotheket var i Aarets 4 første Maaneder kun aabent til Udlaan 3 Dage ugl. I denne Tid besørgede Hr. Overlærer Dahle Udlaanet under Bibliothekarens Sygdomsforfald. Fra 1ste Mai overtog Bibliothekaren selv Forretningerne, og Bibliotheket har siden, som tidligere, været aabent til Udlaan de 5 første Søgnedage i Ugen fra 12—2. Udlaansdagenes Antal har været 186, i hvilke der er skeet c. 1100 Udlaan, omfattende c. 1740 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 238. Til Throndhjems Athenæum har, ligesom tidligere, været udlaant endel Tidsskrifter til Afbenyttelse i sammes Læseværelse. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med 591 Verker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør 1365. Tilvæksten har efter Fag været omtrent følgende: Theologi 48 Verker, 59 Bind, Lovkyndighed 21—23, Medicin 69—143, Filosofi 9—17, Pædagogisk 9—67, Mathematik 23—28, Naturhistorie 83—184, Fysik og Kemi 17—20, Økonomi 32—83, Sprogvidenskab 8—14, Underholdende Læsning 39—98, Historiske Videnskaber 140—335, Literærhistorie 15—51, Lærde Selskabers Skrifter 57—122, Skrifter af blandet Indhold, Aviser m. m. 21—111. Af disse Skrifter er c 205 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Af Gaver har Bibliotheket i det forløbne Aar modtaget mere end sædvanlig, saaledes i 1ste Halvaar fra Proprietær Rosenvinges Dødsboe c. 30 Skrifter af blandet Indhold og fra fhv. Sognepræst og Storthingspræsident Harbitz c. 20 Verker især af theologisk og politisk Indhold; i 2det Halvaar fra Enkefru M. Schive c. 100 Bind af blandet Indhold og fra Enkefru F. Parelius c. 60 Verker af medecinsk Indhold, samt endelig fra Hr. Konsul A. Jenssen den fuldstændige Række af Gräfes Archiv für Ophthalmologie, 30 Bind (1855—1884). Manuskriptsamlingen er forøget med 1 No., skjænket af Hr. Fabrikeier I. C. Piene. Den i forrige Aar paabegyndte Revision har været fortsat i Maanederne Mai, Juni, September og Oktober. Arbeidet har væsentlig været udført af Hr. Overlærer Dahle, dog med Assistance af Bibliothekaren, forsaavidt denne har kun-

net afse Tid dertil. Litt. C (Medecin), D (Filosofi), E (Pædagogik) og F (Mathematik) ere gjennemgaaede fuldstændig.

Oldsagsamlingen har i 1885 havt en Tilvækst af 133 Nr. (Katalognr. 3276—3408). Af dette Antal kommer 11 Nr. paa Stenalderen, 2 paa ældre Jernalder, 80 paa yngre Jernalder, 19 paa Middelalderen, og 21 ere fra Tiden efter Reformationen. Af de indkomne Sager fra Stenalderen fremhæver Samlingsbestyreren: En Økse af Flint fra Huseby i Øksendalen, Spydspidser af Flint fra Høgset i Kvernes og fra Sveaas i Rissen, et Par Hulmeisler fra Gorsen i Romsdalen, Økser med Skafthul fra Furan i Stjørdalen, Hogstad paa Frosta og Rinderø i Romsdalen. Den sidste er af det saakaldte bredformede Slags, af Hovedform som „Norske Oldsager" 35, en Form, som er temmelig sjelden nordenfjelds, og derhos et ualmindelig godt arbeidet og vel bevaret Exemplar. Et i sit Slags meget merkeligt Stykke er en enegget Kniv af rødbrun Skifer fra Sunde i Hevne. For det første er den fundet længere syd end nogen hidtil kjendt enegget Skiferkniv fra Norge. Men navnlig er den merkelig ved, at den kun er halv fuldendt, idet den er helt tilhuggen, men ganske mangler Slibning. Derved bliver den meget oplysende om den Maade, hvorpaa saadanne Skiferredskaber ere blevne arbeidede.

Kun 2 Nr. kan henføres til ældre Jernalder. Deriblandt er en smuk Perle af Glas-mosaik af ualmindelig Størrelse, 3—3.5 cm. i Tvermaal. En Mosaikperle fra Kvello i Selbu i Universitetets Samling er vistnok af samme Størrelse, men ikke fuldstændig. Den er funden i en Haug paa Sunde i Hevne.

Blandt det store Antal indkomne Numere fra yngre Jernalder er der flere større samlede Fund og forøvrigt adskillige Gjenstande af mere end almindelig Interesse. Deriblandt kan nævnes et smukt Fund af Vaaben og andre Sager af Jern fra Øksvold i Sparbuen, et Fund fra Rønne paa Ørlandet med et særdeles vel bevaret Sverd, et Fund fra Re i Stjørdalen med fortrinlige Exemplarer af skaalformede Spender, samt flere Fund fra Haugen i Opdal, navnlig fra Præstegaarden. Disse sidstes Værd forringes dog endel ved Mangel paa ordentlige Fundop-

lysninger og ved, at Fund fra forskjellige Hauger synes sammenblandede De bestaa af Redskaber og nogle Vaaben af Jern. Dog findes deriblandt ogsaa et Par sjelden vel bevarede skaalformede Spender og et Beslagstykke af Bronce i keltisk Stil af en noget ualmindelig Karakter. I et lidet Fund fra Ophaug paa Ørlandet forekommer et smukt Exemplar af en Kam af Ben.

Af de middelalderske Sager fremhæver Samlingsbestyreren en liden Spende af Guld, der antages at være funden ved en Kirke i Nordmøre. Da den er indkjøbt i en Antikvitetshandel, haves nemlig ingen sikker Oplysning om Findestedet.

Under Gravninger mellem St. Jørgensveiten og Fruegade i Throndhjem, hvor siden Baptistkapellet er opført, fandtes der i større Dybde adskillige middelalderske Gjenstande, som indkjøbtes af Samlingen Det interessanteste Stykke deriblandt er en stor, smukt arbeidet og vel bevaret Kam af Ben, som vil blive afbildet i Aarsberetningen fra Foreningen til Fortidsminders Bevaring. En anden Kam er mindre og af simplere Form, men ogsaa forholdsvis vel vedligeholdt. Fra et andet Sted i Byen er indkommet et Par Islægger eller Skøiter af Ben af samme Form som de, der i større Mængde ere fundne i Grunden under det gamle Oslo. I Throndhjem vides derimod saadanne Redskaber ikke tidligere at være fundne Af Gjenstande, som ere yngre end Reformationen, nævner Samlingsbestyreren en større trearmet Kandelaber af Messingblik fra 1600-tallet, der er kommen fra Støren, og et Par udskaarne Kirkedøre fra samme Aarhundrede fra Rød Kirke i Romsdalen, en smuk Stridshammer fra Revset i Støren og en af de saakaldte Sengevarmere eller Kulbækkener med Skaft fra Røros. Et Stykke, der har særlig Interesse, fordi det med Rimelighed kan henføres til en bestemt Personlighed, er en Duppe eller Trækkenaal til et Snøre af Guld, som er funden i Jorden paa Hell i Stjørdalen. Det har ingen Interesse ved sin Form, men det har paa to Sider Indskriften: Lussia Ottesdotter 16 . . Navnene henviser jo til Slægten Bjelke, og høist sandsynlig er den Lussia, der har eiet Smykket, en Datter af Otte Jensen Bjelke paa Lade og Else Hansdatter, der levede ved 1600.

Om den zoologiske Samlings Virksomhed indberetter Konservatoren, at der af Pattedyr er præpareret og opstillet 12 Exemplarer, af hvilke 2 ere indenlandske, nemlig en Maar *(Martes sylvestris)* og en ung *Halichoerus grypus*; af de øvrige kan nævnes to større Ishavssæler: *Phoca barbata* og *Cystophora cristata*.

Fra Byens Omegn er erholdt flere sjeldnere Arter af Fugle, saasom *Pastor roseus,* som aldrig forhen vides at være observeret her i Landet, men hvoraf 1 Individ blev fanget i Rissen og i udstoppet Stand skjænket Samlingen af Hr. Præparant R. Dybdahl, fremdeles *Procellaria levcorhoa,* der blev skudt i Ilsvigen og foræret Samlingen af Hr. Fuldmægtig Skarre, endvidere en tilfældig Varietet af *Uria troile,* en *Charadrius helveticus* samt en Sangsvane *(Cygnus musicus)* og en *Procellaria glacialis,* begge i Dragter, som forhen ikke havdes i Samlingen.

Af udenlandske Fugle er præpareret 28 Stykker, saasom adskillige Papagøier, et Par Gribbe, en Tamsvane *(Cygnus olor)* og nogle Albatrosser. De sidste ere tilligemed en større Samling af Fiske, Reptilier, Crustaceer m. m. forærede af Hr. Skibskaptein Josef Olsen, som ogsaa forhen paa lignende Maade har vist Selskabet Interesse. Af de i Aarets Løb erholdte indenlandske Fiske kan nævnes et nyt Expl. af *Trachypterus arcticus* (Sølvkveiten) fra Fjordens Indløb, samt Cottus Liljeborgii, som Konservatoren fangede med Bundskrabe. Til den osteologiske Afdeling er præpareret 16 Hummere (Kranier og Skeletter).

Indredningen af fast Inventarium har været fortsat, idet navnlig et større Skab for Pattedyrene er blevet opført; men Rummet er nu saa opfyldt, at der ikke mere er Plads for noget større Inventarium, ligesom ogsaa en større Del af Skabene ikke give Plads for flere Exemplarer.

Mineralsamlingen har fra Hr. Carl Bock modtaget nogle sjeldnere Mineraler i smukke Exemplarer, samt nogle smukke Stykker Rav med fossile Insekter. Bergartssamlingen er bleven forøget med endel Haandstykker af Bergarter fra det throndhjemske, hvilke delvis ere skjænkede af Hr. Adjunkt Bugge,

De Gaver, som Mineralsamlingen forøvrigt i Aarets Løb har modtaget, frembyde ikke nogen væsentlig Interesse. I forrige Aarsberetning omtaltes, at Selskabets Samling havde erholdt en Del Mineraler af den af Staten indkjøbte Aallske Samling. Disse ere nu bestemte og indlemmede i Samlingen.

Ovennævnte Samlinger have, som sædvanlig, staaet aabne for Publikum 3 Timer ugl. og stadig havt et talrigt Besøg.

Den zoologiske Samling har desuden til enhver Tid kunnet besøges af Reisende og staaet til Afbenyttelse for Skoler.

Selskabets Mynt- og Medaillesamling er i 1885 forøget med 35 Medailler, 244 Mynter, 9 Jettons og 6 Pengesedler, ialt 290 Stykker. Samlingen tæller nu i det hele lidt over 10100 Nr., hvoraf omtrent 840 Medailler og Medailleafstøbninger. Indkjøbt er i 1885 25 Medailler, hvoraf 20 svenske, og 24 Mynter og Polletter Resten er indkommet som Gave fra 32 forskjellige Personer. Fra den norske Studentersangforenings Bestyrelse i Kristiania har Samlingen modtaget 1 Expl. af den i Anledning af Foreningens Firtiaarsfest den 21de Novbr. 1885 prægede Medaille. Samlingens Haandbibliothek er forøget ved Indkjøb af Brenners „Thesaurus", „Numismatiska Meddelanden" Aarg. VI—IX samt et Par mindre Katalogverker. Katalogarbeidet har været fortsat paa sædvanlig Maade. Samlingen har i Regelen været holdt aaben hver Onsdag og stadig været godt besøgt.

Selskabet har i 1885 udgivet Aarsskrift for 1884 med følgende Indhold:

1. Fortsættelse af Bidrag til Kundskab om Throndhjems Lavvegetation, ved Overlæge C. Kindt.
2. Pontocrates norvegicus, Boeck, und Dexamine thea, Boeck, Ein Beitrag zur Kenntniss der Amphipoden des arktischen Norwegens, von I. Sparre Schneider.
3. Indberetning om en i Sommeren 1884 foretagen arkæologisk Undersøgelsesreise i Helgeland af K. Lossius.
4. Direktionens Aarsberetning for 1884,

ialt c. 4 Ark.

I Generalforsamling den 23de Oktober foretoges ifølge Selskabets Statuter Valg paa Præses istedetfor Adjunkt K. Rygh

og paa to Medlemmer af Direktionen istedetfor Skoledirektør I. A. Bonnevie og Overlærer C. W. Carstens, hvis Funktionstid var udløben. Valget havde det Udfald, at de udtrædende gjenvalgtes. Ligeledes valgtes til midlertidige Medlemmer af Direktionen for den Tid, Præses, Vicepræses og Skoledirektør Bonnevie i indeværende Aar ere fraværende som Medlemmer af Storthinget: Brigadeintendant O Krefting, Apotheker J. Brun og Overlærer H. Dahle. Endvidere valgtes til Revisorer af Regnskabet for 1885 Konsul W. Haurowitz og Provisor Cand. farm. Robertus Hirsch.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1885 udgjorde:

Hammers Legat i Panteobligationer	Kr.	80,038 00
Paulsens Do. i do.	-	19,209.00
Do. Do. i Statsobligationer	-	7,420.00
Aas og Hustrues Legat i Panteobligationer . .	-	12,000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken . .	-	1,376.04
Paulsens Do. Do. i Do. . .	-	214.93
Fondet af 1881	-	675.49
	Kr.	120,933.46

Aarets Indtægter og Udgifter vare i det væsentlige følgende:

Indtægt:

Hs. Maj. Kongens Bidrag	Kr.	400.00
Statskassens Do.	-	6,000.00
Throndhjems Kommunes Bidrag	-	2,000.00
Throndhjems Sparebanks Do.	-	1,888.00
Kontingent af 175 Medlemmer	-	700.00
Renter af Selskabets Obligationer	-	5,846.57
Udbytte af den Hjelmstjerne-Rosencroneske Samling	-	1,579.65
Diverse Indtægter	-	9.23
Samlingernes Beholdninger fra 1884	-	424.77
	Kr.	18,948.18

Udgift:

Lønninger	Kr.	6,540 00
Bibliotheket	-	2,620.40
Den zoologiske Samling	-	1,420.80
Oldsagsamlingen	-	346.62
Do. Bibliothek	-	12.35
Mineralsamlingen	-	50 25
Myntsamlingen	-	185.13
Stipendier	-	800.00
Udgivelse af Skrifter	-	352.65
Renter tillagte Kapitalerne	-	1.515.14
Afdrag og Renter	-	2,475.60
Skatter og Grundafgifter	-	682.07
Lys, Brænde og Renholdelse	-	425.25
Arbeider ved Bygningen og Inventarium . . .	-	760.70
Udlagt Told af Spiritus	-	296.44
Diverse Udgifter	-	151.78
	Kr.	18,635.18

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

Throndhjem i Direktionen for det Kongelige norske Videnskabers Selskab, Mai 1886.

H. H. Petersen. C. W. Carstens. H. Dahle.

O. Krefting. Johan Brun.

I. Richter.





DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1886 og 1887.

THRONDHJEM.

INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.

1888.

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1886 og 1887.

THRONDHJEM.
INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.
1888.

Indhold:

Indberetning

til

det kongelige norske videnskabers selskab

om

en botanisk reise i det trondhjemske sommeren 1886.

Halfdan Bryn.

I maanederne juli og august 1886 foretog jeg med stipendium fra det kongelige norske videnskabsselskab i Trondhjem en botanisk reise i det trondhjemske. Naar undtages et par mindre udflugter til Lensvigen og Sælbu, opholdt jeg mig udelukkende paa Trondhjemsfjordens nordside, i trakterne mellem Ritsen og Skougdalen i vest samt Lexvigen i øst og nord. Af dette parti er tidligere kun Stadsbygden undersøgt med nøiagtighed; Ritsen og Hindrem er kun flygtigt undersøgte, og hele det øvrige parti har tidligere ikke været gjennemreist af nogen botaniker. Specielt har man saaledes savnet alt kjendskab til floraen i Modalen samt paa det store fjeldplateau, der ligger mellem Storvandet og Lexvigen. Jeg skal i det følgende give en kort oversigt over de geografiske forhold og naturforholdene i almindelighed i dette sidstnævnte parti.

I geologisk henseende bestaar det af gneis og granit og omtrent lige meget af begge dele; en ret linie fra Storvandets nordlige ende udgjør grændsen mellem disse bergarter, saaledes at partiet søndenfor denne linie er granit, og partiet nordenfor er gneis.

Som allerede nævnt er det hele et fjeldplateau paa ml. 300 og 400 met. h. o. h.; mod fjorden har det meget steile, tildels

lodrette rande; paa disse skraaninger finder man enkelte steder svære urer; disse kan endog, som for ex. „roddet“ østenfor gaarden Hestdalen, strække sig fra søen lige op til en høide af ca. 400 m.

Paa selve plateauet ligger en mængde fjelde, hvoraf de fleste kun naar en høide af ca. 500 m. Toppene og ryggene er altid meget afrundede, saa hele vidden faar en noget ensformig karakter.

Det er en selvfølge, at floraen i dette parti er meget forskjelligartet; størst frodighed frembyder naturligvis sydskraaningerne mod fjorden; kun faa steder i det trondhjemske finder man en saadan rigdom og afvexling i floraen som her; men dog kan ogsaa lange strækninger af disse skraaninger frembyde en meget fattig og ensformig flora; rigest finder man den paa sydsiden af Munken og Lersklimpen (Almlien) samt i den ovenfor omtalte ur østenfor gaarden Hestdalen. Ikke alene finder man paa saadanne steder de sædvanlige boreale planter sammen med de for det trondhjemske særegne urplanter, men ogsaa en mængde alpine planter; enkelte repræsentanter for vestlandsfloraen kan man ogsaa støde paa.

Men saasnart man kommer op paa plateauet, blir floraen i en ganske overordentlig grad fattig og ensformig; her finder man kun de alleralmindeligste lyng og myrplanter, samt enkelte subalpine planter. Kommer man endelig op paa toppene, saa møder man her konstant *Juncus trifidus, Carex rigida* og et par til. Men saa fattig og ensformig floraen i det store og hele taget end kan være paa dette plateau, saa støder man dog hist og her paa en liden oase, en liden lun solrig plet, der mod vest er beskyttet af et noget høiere fjeld; saadanne steder er for ex. Kvernbolet og Gammelsæterdalen; her blir floraen strax ganske anderledes rig og man finder her planter som: *Turritis glabra, Milium effusum, Polystichum dilatatum, Hierochloa borealis, Hypericum hirsutum* sammen med *Ranunculus aconitifolius, Bartsia alpina, Erigeron elongatus* og *Gnaphalium norvegicum* o. fl. Gammelsæterdalen ligger omtrent midt paa plateauet.

Egentlig skov finder man kun lidet af; her er væsentlig kratskov; kun i Ramslierne antager skovene noget større dimen-

sioner. Ramslierne danner paa en vis maade en naturlig begrændsning for partiet imod nord; fra Storvandets nordlige ende strækker de sig omtrent ³/₄ mil i nordostlig retning; de hæver sig over plateauet til en høide af ca. 200 m. De danner ved sin frodighed en stærk kontrast til hele det øvrige parti; alm voxer her i stor mængde. *Allium ursinum* (vild ramm) har her sit nordligste voxested i Norge.

Nogen mere detailleret karakteristik af floraen i disse trakter vil jeg ikke efter denne ene sommers undersøgelser indlade mig paa, saameget mere som det er min agt senere at fortsætte undersøgelserne paa de samme steder.

Jeg har i den følgende fortegnelse over voxesteder ogsaa anført voxesteder for endel planter, der paa fjordens sydside er meget almindelige, dels for at karakterisere deres udbredelse paa fjordens nordside, dels fordi de her synes at være meget sjeldnere end paa sydsiden.

Saafremt andet ei udtrykkelig er bemærket, er iagttagelserne gjorte af mig selv sommeren 1886.

Vasculares cryptogamæ.

Polystichum dilatatum synes paa nordsiden af fjorden at være almindeligere end *spinulosum.* Jeg kjender følgende voxesteder: i Ritsen ved Reinsklostret og omkring gaarden Bustad; i Modalen var den almindelig ved Ramsø, Vaarvik og Graven, men den forekom sparsomt lige op til gaarden Overland ved Storvandet. Paa Lexvigstranden ved Rodde, Oldervik, i Helvedskaret, i Almlien og ved Axnæs. I Strandmarkerbygden var den meget udbredt i Ramslierne og ved Lyshaug. I Lensvigen fandtes den i Troldlien, og ved Trondhjem har jeg seet den i Blekenlien. I Klæbu ved Brøttem.

Polystichum spinulosum har jeg seet ved Almaas i Lexvigen, samt ved gaarden Bredli og i Almlien paa Lexvigstranden.

Polystichum filix mas var. erosum ved Ramsø i Modalen og i Ramslierne i Strandmarkerbygden.

Polystichum Oreopteris, der tidligere kun er fundet paa Stadsbygden, har jeg seet paa følgende steder: Svarthammeren i Lensvigen; Kjærringklimpen, Blankheien, Lersklimpen, Høglien, Gammelsæterdalen, Hindrem-sæter, Helvedsskaret, „Rodde“ paa Lexvigstranden; i Vangvigen langs veien mellem gaardene Stegavik og Storvik, samt i mængde paa Munken ret op for gaarden Axnæs; i Strandmarkerbygden viste den sig igjen ved Bjørksjøen samt i Ramslierne.

Asplenium viride sparsomt i Blekenskaret ved Trondhjem; den er af cand. jur. Conradi fundet ved Grubbe i Sælbu og ved Hyttefossen i Klæbu.

Woodsia hyperborea ved Ramsø i Modalen og paa Svarthammeren i Lensvigen.

Polypodium alpestre har jeg kun seet i Ramslierne.

Aspidium Lonchitis; i Modalen ved Ramsø, Vaarvik og

Graven; paa Lexvigstranden i „Rodde“, Almlien og Helvedesskaret; i Sælbu ved Grubbe og i Lensvigen i Troldlien.

Aspidium lobatum fandt jeg meget sparsomt paa Munken ret op for gaarden Axnæs.

Aspidium angulare fandt jeg et par exemplarer af ved Ramsø i Modalen.

Botrychium Lunaria ved gaarden Graven i Modalen.

Lycopodium alpinum: Paa Svarthammeren i Lensvigen og paa Kjærringklimpen paa Lexvigstranden.

Equisetum fluviatile. Hovedarten er uden tvivl langt sjeldnere end varieteten *limosum*. Jeg har bemærket hovedarten paa følgende steder: paa Stadsbygden lige østenfor kirken; skougdalselven og Reinklostret i Ritsen; i stor mængde i nogle damme mellem Heimdal og Sluppen; i Storvandet paa Lexvigstranden nedenfor gaarden Halslien; ved Grilstad (if. Knudtzon).

Monocotyledones.

Hierochloa borealis: Langs elven ovenfor broen paa Stadsbygden; i Gammelsæterdalen paa Lexvigstranden samt ved Brøttem i Klæbu.

Phalaris canariensis har i de senere aar udbredt sig, saa den nu findes hist og her paa Lademoen.

Milium effusum. Almindelig ved Ramsø og Vaarvik i Modalen; i Vangvigen ved Axnæs og Storvik samt langs bækken østenfor gaarden Aspsve; paa Lexvigstranden ved „Rodde“ i Hestdalen samt i Gammelsæterdalen; i Strandmarkerbygden ved Bjørnebo og i Ramslierne; ved Hyttefossen i Klæbu.

Apera spica venti fandtes paa Bratøren i 1884; af stud. real. R. Fridtz fundet i Ihlsvigbergene.

Calamagrostis lanceolata ved Blaklien (Trondhjem) og ved Storvik i Vangviken.

Calamagrostis Epigeios. Almlien og „Rodde“ paa Lexvigstranden; paa Munken ret op for gaarden Axnæs i Vangvigen samt ved Fagergaard i Modalen.

Phragmites communis er almindelig i Mostadmarken; i Storvandet findes den flere steder.

Holcus lanatus er af cand. mag. Ove Dahl fundet i nærheden af Jonsvandet; nøiagtig kan han ikke erindre stedet.

Holcus mollis er almindelig mellem gaardene Hindrem og Oldervik paa Lexvigstranden.

Avena pratensis har jeg seet ved Ranheim (1884), i Modalen ved Ramsø; Fjeldslien i Lensvigen.

Poa glauca. Munken i Vangvigen; Brøttem i Klæbu; Troldlien og Svarthammeren i Lensvigen; Bjørnebo i Lexvigen.

Bromus arvensis og

Bromus secalinus fandtes i 1884 paa den nye jernbanetomt.

Bromus mollis er almindelig omkring gaardene Hindrem paa Lexvigstranden.

Festuca ovinaβ vivipara er overalt almindeligere end hovedarten.

Lolium temulentum i en potetesager i Kropdalen; af cand. mag. Dahl fundet i Stjørdalen.

Lolium perenne ved gaardene Sommerro og Opdal paa øen.

Triticum caninum har paa nordsiden af fjorden en meget bestemt Udbredelse, idet den aldrig findes i bakker mod nord; den følger i regelen almen; angaaende dens voxesteder henvises derfor til denne; jeg har kun undtagelsesvis seet den paa steder, hvor almen ikke voxer, eller saavidt vides, har voxet.

Triodia decumbens findes ei, som i Trondhjems omegns flora angivet, kun paa klipper langs stranden, men ogsaa ofte længere inde i landet; saaledes ved Brøttem i Klæbu, ved Amdal i Sælbu. I Lensvigen findes den paa Svarthammeren og i Fjeldslien.

Carex pulicaris ved Ramsø i Modalen; paa en strandmyr i Vangvigen; Almlien ved Hindrem; Svarthammeren og Fjeldslien i Lensvigen; Brøttem i Klæbu; Solem og Grubbe i Sælbu.

Carex paradoxa har jeg fundet paa en strandmyr ved Botten i Ritsen, nær Strømmen.

Carex teretiuscula paa en myr i nærheden af gaarden Stubban ved Trondhjem

Carex muricata ved Ramsø i Modalen; Bjørnebo i Lexvi-

gen; Tomsætlien og Blekenbjerget ved Trondhjem; Rodde paa Lexvigstsanden.

Carex norvegica ved Botten i Ritsen østenfor gaarden Bustad; af O. Dahl fundet paa Rovestranden i Ørkedalen.

Carex vitilis paa den vestlige side af Høgaasen i Ritsen noget ovenfor elven; i Modalen paa høidedraget ovenfor Ramsø; Gavsætmyrene paa Stadsbygden; Lersklimpen og Blankheien paa Lexvigstranden; Svarthammeren i Lensvigen.

Carex juncella ved Rødberg paa Stadsbygden; i Modalen ved Ramsø; Almaasmyrene i Lexvigen; langs Lensvigselven.

Carex rigida forekommer overalt paa fjeldene i det trondhjemske, men er i sin udbredelse afvigende fra de øvrige alpine planter derved, at den aldrig som disse gaar ned i lavlandet; sammen med *Diapensia lapponica, Juncus trifidus* og nogle flere udgjør den floraen paa de høieste toppe.

Carex acuta paa Stadsbygden langs elven.

Carex Hornschuchiana: I nærheden af gaarden Tomsæt og Bleken ved Trondhjem; Vaarvik i Modalen; paa en strandmyr i Vangvigen sammen med *Carex pulicaris*; Gammelsæterdalen paa Lexvigstranden; under Troldlien i Lensvigen samt ved Amdal i Sælbu.

Carex glauca er almindelig i Modalen; den begynder ved Ramsø og gaar saa lige til dalens øverste ende.

Carex filiformis findes overalt paa fjeldmyrene paa Lexvigstranden; i Sælbu saa jeg den ved Kvello.

Carex vesicaria var. pendulina ved Heimdal og gaarden Tømmerholt ved Trondhjem.

Eriophorum capitatum paa myrene omkring Hindrem sæter paa Lexvigstranden.

Eriophorum latifolium kan neppe siges at være sjelden i det trondhjemske; jeg har seet den ved Blaklien og Bleken ved Trondhjem; flere steder langs Botten i Ritsen; Ramsø i Modalen; paa Lexvigstranden ved Bredli, Lian, Bjørksjøen og i Ramslierne; ved Almaas i Lexvigen; ved Tøndel og Ysland i Lensvigen; ved Solem i Sælbu.

Rhyncospora alba er af O. Dahl fundet paa Frosten.

Scirpus rufus paa Stadsbygden østenfor Rødberg samt i Lensvigen ved elvens udløb.

Scirpus sylvaticus i Buvigselven samt i Ramslierne paa Lexvigstranden.

*Sparganium natans** er ei optaget i Trondhjems omegns flora; men den er uden tvil den almindeligste *Sparganium* i det trondhjemske; jeg har ei noteret specielle voxesteder for den.

Ruppia rostellata i mængde ved Lensvigelvens udløb.

Potamogeton gramineus i Jonsvandet (1880); i Storvandet ved Ramslielvens udløb.

Potamogeton perfoliatus; Byvandet i Ekne (Levangerskogn).

Potamogeton nitens i Sælbusjøen nedenfor gaarden Kvello, samt i den gjennem Mostadmarken rindende elv.

Potamogeton pectinatus i Lensvigselven.

Luzula campestris β congesta er temmelig almindelig, ogsaa i lavlandet; jeg har seet den langs Strømmen i Ritsen (især ved gaarden Nøst); paa Blankheien og ved Hestdalen paa Lexvigstranden; Svarthammeren og Troldlien i Lensvigen; i Blekenskaret ved Trondhjem.

L. campestris γ nemorosa har jeg kun seet ved gaarden Vaarvik i Modalen, samt i Almlien ved Hindrem.

Juncus effusus. Almlien og Helvedesskaret ved Hindrem; i Strandmarkerbygden begynder den ved Bredli og er senere almindelig langs Storvandet og i Ramslierne.

Juncus trifidus er alm. overalt paa fjeldvidderne; jeg har aldrig seet den i lavlandet.

Juncus squarrosus forekommer meget sjelden paa tørre myre paa Lexvigstranden; paa veien til Hindrem sæter over Lersklimpen, samt lige ovenfor og østenfor nævnte sæter; langs et lidet kjærn paa veien mellem Ryaune og Bjørksjøen i Strandmarkerbygden.

Juncus stygius findes i Strandmarkerbygden, paa en myr noget søndenfor Bjørksjøen.

Juncus supinus subverticillata er meget alm. paa myrene i Lensvigen og Lexvigstranden, men jeg har ikke seet den andensteds i det trondhjemske.

Juncus alpinus, der ei er optaget i Trondhjems omegns flora, er uden tvil almindeligere end *supinus.*

Juncus alpinus β uniceps har jeg fundet paa Munken.

Juncus alpinus γ rariflorus har jeg fundet paa Lexvigstrandens fjeldvidder.

Narthecium ossifragum er en af de almindeligste planter baade i Lexvigen, Lexvigstranden, Vangvigen og Lensvigen.

Tofieldia borealis, der if. konservator Storms notiser til Trondhjems flora ei er fundet paa Byaasen, har jeg seet opover Tømmerdalen samt ved Kobberdammen.

Scheuchzeria palustris har jeg fundet ved et kjærn noget søndenfor Bjørkkjærn i Strandmarkerbygden sammen med *Utricularia intermedia, Pedicularis lapponica* og *Juncus stygius.*

Alisma Plantago i Ritsen ved Skougdalselvens udløb.

Convallaria polygonatum har jeg fundet ved Grubbe i Sælbu, samt i Haltbrækken i Buvigen; paa nordsiden af fjorden har jeg ikke seet den noget sted østenfor Leinslien.

Convallaria verticillata: Ramsø i Modalen; Brøttem i Klæbu; Amdal i Sælbu; Lexvigstranden i Almlien og „Rodde"; Haltbrækken i Buvigen.

Allium oleraceum er meget almindelig paa tørre klipper i Stadsbygden, Ritsen, Modalen, Vangvigen og Lexvigstranden; i Buvigen har jeg seet den paa Husbybergene og Haltbrækken.

Allium ursinum (af bønderne kaldet Rams) har jeg fnndet i Ramslierne i Strandmarkerbygden, omtrent ret op for en gammel hølade; af bønderne, der meget vel kjendte planten, blev det mig fortalt, at den ogsaa findes i Storlien, et skar, der fra Skougdalen fører over til den øverste ende af Storvandet.

Corallorhiza innata Ramslierne henimod sæteren; af O. Dahl fundet paa Vasfjeldet.

Listera ovata. I Ritsen ved Bustad; i Modalen ved Ramsø og Fagergaard; alm. i Vangvigen; i Sælbu ved Grubbe; i Saxvigen ved Trondhjem (O. Dahl).

Epipactis Helleborine v. atrorubens ved Grubbe i Sælbu sammen med v. albens; fremdeles ved Bustad i Ritsen; ved

Bjørum og Axnæs i Vangvigen. Var. albens ved Tomsæt (Trondhjem) og i Troldlien (Lensvigen).

Platanthera chlorantha paa høiden ovenfor kirken i Sælbu.

Peristylis viridis ved Grubbe i Sælbu samt i Gammelsæterdalen paa Lexvigstranden; af cand. jur. Conradi fundet paa Graakallen.

Peristylis albidus ved Graven i Modalen; af cand mag. O. Dahl fundet paa Rødaasen i Ørkedalen.

Gymnadenia conopsea langs hele Modalens sydside i saadan mængde, at engen syntes rød. Sparsomt i Vangvigen; ved Brøttem i Klæbu; i Sælbu ved kirken og Solem; i Ritsen ved veien over til Stadsbygden.

Orchis Traunsteineri i Ramslierne noget østenfor høladen.

Orchis latifolia har jeg ogsaa fundet i Ramslierne omtrent ret ovenfor høladen.

[Dicotyledones.

Betula intermedia. Svarthammeren i Lensvigen; Blankheien paa Lexvigstranden.

Betula alpestris paa Munken i Vangvigen.

Salix herbacea voxer omkring varden paa Graakallen; if. O. Dahl findes den paa Vasfjeldet.

Salix reticulata er af O. Dahl fundet paa Vasfjeldet.

Salix Lapponum. Amdal i Sælbu.

Salicornia herbacea findes langs den sydlige bred af Strømmen i Ritsen.

Urtica dioica β angustifolia har jeg fundet et par steder i Ramslierne.

Humulus Lupulus. Amdal i Sælbu; Tomsætlien ved Trondhjem; Bjørnebo i Lexvigen; Svebakken ved Hindrem; i Vang vigen langs bækken; ved Ramsø i Modalen meget sparsomt under et almetræ ret op for gaarden.

Ulmus montana. Skjønt almen ved de i de senere aar gjorte undersøgelser har vist sig at være temmelig udbredt i det trondhjemske, anfører jeg dog alle de nye voxesteder, jeg kjender

for den; overalt hvor den voxer kan man være vis paa at finde en rigere flora; næsten konstant finder man sammen med den endel i det trondhjemske mindre hyppig forekommende planter, hvoraf jeg vil nævnte *Asperula odorata, Turritis glabra, Carex muricata, Stachys sylvatica, Triticum caninum, Scrophularia nodosa, Lactuca muralis, Lapsana communis, Clinopodium vulgare, Tanacetum vulgare, Vicia sylvatica, Geum urbanum, Actæa spicata, Milium effusum, Viola mirabillis, Viburnum Opulus* o. fl.

I Ritsen findes den kun i Bergdalen (østenfor Botten); i nordre Modalen begynder den ved Ramsø og gaar saa til dalens øverste ende; jeg saa den lige til 1 kilometer nedenfor Overland; i størst mængde findes den ved gaarden Vaarvik, hvor der findes et mindre skovparti af udelukkende alm; i Vangvigen findes den ved den vestre bæk; paa Munken, især ovenfor gaardene Axnæs og Storvik findes den i større mængde; herfra til Hindrem findes kun enkelte træer; ved Hindrem blir den igjen almindelig i Almlien og „Rodde"; herfra mangler den lige til Bjørnebo i Lexvigen; i Strandmarkerbygden findes den ved gaardene Bredli (paa Stegalien), Lyshaugen, Skarsaune, Kraakemo og Ryaune, samt i stor mængde i Ramslierne; i Lexvigfjeldene findes den uden tvil mange steder; jeg saa den i Granhullet ved Høglien. I Lensvigen findes et par træer paa Svarthammeren samt nogle flere i Troldlien; i Inddalen skal den findes ovenfor gaarden Fangvik. I Klæbu ved Brøttem (i Bromdalen); i Sælbu ved Grubbe.

Polygonum amphibium er af O. Dahl fundet ved Aunemo i Ørkedalen.

Pyrola media. Almlien ved Hindrem paa Lexvigstranden.

Erica tetralix er en meget alm. plante paa nordsiden af fjorden; det østligste voxested er ved Almaas i Lexvigen.

Phyllodoce coerulea findes i Ritsen paa Høgaasen. Vasfjeldet (Trondhjem).

Arctostaphyllos officinalis. Svarthammeren i Lensvigen; Galgenæsset i Ritsen; Høglien paa Lexvigstranden.

Ononis hircina. Ritsen ved Uddu; Vangvigen.

Astragalus alpinus Kvernbøllet og Ryankammen i Lexvigen.

Orobus vernus. Sælbu ved Grubbe; Ritsen paa Høgaasen; Ramsø i Modalen; Haltbrækken i Buvigen; Troldlien i Lensvigen.

Orobus niger findes i Modalen langs dalens nordside; den begynder noget nedenfor Ramsø og gaar lige til dalens øverste ende; men den findes altid kun paa ganske smaa pletter og sammen med *Cardamine Impatiens.* Ved Hindrem saa jeg den ved „Rodde" og Skaalvik, samt langs den nye vei noget vestenfor Stegavik.

Vicia sylvatica. Alle de voxesteder, jeg har noteret for denne plante, falder sammen med almens.

Melilotus officinalis har jeg fundet paa Lademoen, temmelig nær jernbanelinien.

Cotoneaster vulgaris I en brat ur ovenfor Grubbe (ved Amdal) i Sælbu.

Rosa canina α nitens. Den er almindelig i Lexvigen, Lexvigstranden og Vangvigen; men jeg har ogsaa seet den andensteds i det trondhjemske.

Rosa canina glaucescens er almindelig overalt i det trondhjemske.

Rosa dumetorum har jeg fundet paa følgende steder: i Modalen ved Vaarvik; i Vangvigen ved Axnæs, Vangvik og Bjørgum; i Lexvigen langs stranden, ved Hindrem; nær Sluppen ved Trondhjem.

Rosa pubescens A. Bl. har jeg kun seet i Kropdalen, temmelig nær sluppenbroen.

Rosa villosa β glabrata har jeg fundet ved Ramsø i Modalen, samt i Korsviken ved Trondhjem.

Rosa cinnamomea. I Sælbu har jeg noget østenfor Solemgaardene fundet en varietet uden torne og med næsten glatte blade, formodentlig Hartmanns R. c. fluvialis.

Geum urbanum. Voxestederne for denne falder i det hele sammen med almens; den forekommer kanske noget almindeligere.

Geum intermedium har jeg kun fundet ved Ramsø i Modalen, men ogsaa der kun i ringe mængde.

Myriophyllum alternifolium ved udløbet af elvene i Lensvi-

gen og Lexvigen; i Storvandet nedenfor gaarden Skarsaune samt i Ramslielven.

Epilobium alpinum: Svarthammeren i Lensvigen; Blekenskaret og Tømmerholt ved Trondhjem; Gammelsæterdalen, Helvedesskaret og Lersklimpen paa Lexvigstranden.

Epilobium montanum β collinum er alm. i klipperifter overalt.

Sedum rupestre forekommer hist og her paa strandklipperne mellem Lexvigen og Hindrem, saaledes ved „Rodde“ (hvor den gaar til en høide af ca. 300 m. o. h.) samt ved Hestdalen og Oldervik.

Sedum anglicum findes i Vangvigen ganske sparsomt paa klipperne vestenfor landingsstedet; dette er artens østligste voxested.

Sedum annuum synes i Ritsen, Modalen og Vangvigen at være lige almindelig som S. acre.

Sedum rhodiola D. C. gaar i Buvigen, Vangvigen og ved Hindrem lige ned til søen.

Saxifraga nivalis i Sælbu ved Grubbe.

Saxifraga stellaris. Kjærringklimpen, Blankheien samt omkring Hindrem sæter paa Lexvigstranden.

Saxifraga aizoides gaar i Buvigen lige ned til søen.

Saxifraga oppositifolia i Sælbu ved Grubbe.

Rhamnus Frangula i mængde ved Hindrem baade i Almlien og under Lersklimpen; i Buvigen paa Haltbrækken.

Melandrium pratense. Frosten (1882).

Agrostemma githago. Gaarden Rønningen paa Lademoen (1882); i en potetesager i Kropdalen sammen med *Lolium temulentum.*

Cerastium alpinum Sverresborg ved Trondhjem er det nærmeste voxested; forøvrigt har jeg seet den paa Lexvigstranden ved Hestdalen og i Gammelsæterdalen.

Saponaria vacaria er af O. Dahl fundet i linagre i Ørkedalen, samt paa Bratøren.

Stellaria crassifolia ved Botten i Ritsen nær Strømmen.

Stellaria Friesiana. Blekenlien ved Trondhjem; ved Brøttem i Klæbu.

Stellaria palustris i en sump vestenfor gaarden Nøst i Ritsen.

Viola mirabilis. Ritsen, i skoven nedenfor Bustad; Modalen: Ramsø, Vaarvik; Vangvigen: ved Bjørgum og paa Munkens sydside; Hindrem: i Almlien, i uren østenfor Hestdalen samt paa Lersklimpen; paa Haltbrækken i Buvigen; i Blaklien ved Trondhjem; Lensvigen i Troldlien, samt ved Grubbe i Sælbu.

Hypericum hirsutum findes i Klæbu langs veien mellem Hyttefossen og Brøttem; i Sælbu under uren ved Grubbe; Troldlien i Lensvigen; Haltbrækken i Buvigen; i Modalen fandtes den kun sparsomt i Bergsdalen lidt vestenfor gaarden Ramsø, samt ret op for gaarden Vaarvik; i Vangvigen er den noget almindeligere baade paa Svartefjeld og paa Munken; paa Lexvigstranden findes den i uren østenfor Hestdalen, samt i Gammelsæterdalen og i Ramslierne.

Geranium lucidum, der i Hartmanns flora anføres for det trondhjemske uden nærmere angivelse af voxestedet, har jeg fundet i uren østenfor gaarden Hestdalen paa Lexvigstranden.

Impatiens noli tangere findes i Modalen ved gaardene Flytaunet og Fagergaard; i Buvigen ved Snefugl; nærmeste voxested omkring byen er ved gaarden Sommerro paa øen.

Polygala vulgaris. Dens østligste voxested er sandsynligvis ved Bjørnebo i Lexvigen.

Hesperis matronalis findes forvildet flere steder omkring Trondhjem, saaledes i Kropdalen og paa Ladehammeren.

Draba incana. Til de af konservator Storm anførte voxesteder kan endnu føies: Reinsklostret og Bustad i Ritsen, Lensvigen, Buvigen.

Camelina sativa i en ager i Børsen (1882); ved gaarden Huseby i Buvigen.

Erysimum hieracifolium. Blekenskaret ved Trondhjem; Haltbrækken og Husbybjergene i Buvigen; Hestdalen ved Hindrem; Grubbe i Sælbu.

Alliaria officinalis paa en vanskelig tilgjængelig skraaning i Tomsætlien ved Trondhjem; i den alleröverste del af uren østen-

for gaarden Hestdalen paa Lexvigstranden sammen med *Geranium lucidum.*

Barbarea stricta i Ritsen langs den østlige bred af elven, samt ved den øverste ende af Botten; i Sælbu paa stranden nedenfor gaarden Amdal.

Barbarea vulgaris i Modalen ved Ramsø.

Dentaria bulbifera meget sparsomt i Almlien ved Hindrem sammen med *Sanicula europæa.*

Nasturtium palustre Ritsen: Flyten; Modalen: Ramsø. Af cand. jur Conradi er den fundet ved østre Aune i Tydalen.

Cardamine hirsuta har jeg fundet meget sparsomt ved Bjørksjøen i Strandmarkerbygden. Varieteten *clandestina* er af O. Dahl fundet paa Vasfjeldet.

Cardamine impatiens. Modalen: Ramsø, Vaarvik og især i stor mængde og alenhøi ved pladsen Vaarvik; paa den vestlige skraaning af Haltbrækken i Buvigen. I Lensvigen fandtes den i stor mængde i Troldlien.

Sinapis alba paa Byaasen (1880); ved Sælbu kirke.

Turritis glabra. Gaarden Bleken ved Trondhjem; Grubbe i Sælbu; Troldlien i Lensvigen; Lexvigstranden: Hestdalen, Almlien, Gammelsæterdalen og Lian.

Arabis hirta er alm. i Ritsen, Modalen og Lensvigen; paa strandklipper i Vangvigen; i Sælbu ved Grubbe sammen med varieteten *glabra*; ved Brøttem i Klæbu.

Actæa spicata. I Lensvigen har jeg ikke seet den; heller ikke i Ritsen; forøvrigt har jeg i Modalen, Vangvigen, Hindrem og Sælbu fundet den overalt, hvor almen fandtes, men intet andet sted.

Trollius europæus er af cand. mag. O. Dahl fundet ved Prestegaarden i Støren.

Anemone hepatica. I konservator Storms notiser til Trondhjems omegns flora anføres feilagtigen, at den ei findes i Sælbu; den er utvilsomt meget sjelden her; jeg har kun seet den i uren ved Grubbe.

Paa nordsiden af fjorden er den ogsaa meget sjelden; i

Modalen fandt jeg den kun ved Ramsø, i Vangvigen ved Bjørgum, ved Hindrem i hestdalsuren.

Thalictrum simplex har jeg kun seet paa den vestlige side af Haltbrækken i Buvigen.

Thalictrum flavum. Paa Stadsbygden ved gaarden Fenstad sammen med *Orchis incarnata.* I Sælbu ved Grubbe; i Melhus nedenfor gaarden Rimol.

Thalictrum alpinum. Ligesom saa mange andre fjeldplanter gaar ogsaa denne ofte i det trondhjemske ned til havfladen; saaledes har jeg ved Botten i Ritsen endog seet den paa en strandmyr.

Ranunculus Ficaria. Modalen ved Ramsø; Hindrem ved Brobakken.

Ranunculus sceleratus. Fenstadmyren paa Stadsbygden; Bustad i Ritsen; ved gaarden Berg ved Trondhjem.

Ranunculus aconitifolius. Den gaar kun sjelden ned i lavlandet; jeg har kun seet dette i Vangvigen, hvor den sammen med endel andre fjeldplanter følger en af bækkene lige til havets niveau. Ved Hindrem findes den øverst i Borklien; forøvrigt findes den paa Lexvigstranden i stor mængde i Ramslierne og i Gammelsæterdalen; paa begge disse sidste steder voxede den som engplante sammen med saadanne planter som *Milium effusum, Turritis glabra, Bartsia alpina* o. l.; sparsommere fandtes den paa Ryankammen og ved gaarden Lian i Strandmarkerbygden Af O. Dahl er den fundet paa Rødaasen i Ørkedalen. og i Støren ved Sokkenelven i masse.

Ranunculus repens. I Ramslierne har jeg fundet en varietet med opret stængel og uden udløbere.

Ranunculus reptans. Paa Byaasen ved Ugla; i Lensvigen nær kirken; ved Bjørksjøen i Strandmarkerbygden.

Nuphar luteum findes i flere smaa kjern nær veien gjennem Mostadmarken. Paa Lexvigstranden findes den i Langkjernene og Kraakemokjernene.

Sanicula europæa findes i Almlien ved Hindrem sammen med *Dentaria bulbifera.*

Armeria maritima har jeg ikke seet hverken i Vangvigen eller ved Hindrem.

Primula elatior. Af denne plante findes i ingeniør A. Bryns herbarium et exemplar samlet paa en eng i nærheden af Østmarken ved Trondhjem.

Primula veris findes i Vangvigen i krattet strax østenfor nøstene samt nedenfor gaarden Bjørgum.

Primula scotica findes foruden paa de af Storm anførte voxesteder ogsaa paa plateauet paa Blyberget ved Trondhjem.

Naumburgia thyrsiflora. Ritsen: langs Skougdalselven; Buvigen: Haltbrækken, Lensvigselven. Stokkandammen ved Trondhjem Lian i Strandmarkerbygden.

Utricularia intermedia findes i stor mængde i Strandmarkerbygden i et kjærn lidt søndenfor Bjørksjøen.

Pedicularis sylvatica findes sparsomt i Lensvigen paa myrene østenfor Svarthammeren.

Pedicularis lapponica i Strandmarkerbygden omkring kjærnet søndenfor Bjørksjøen.

Odontites rubra Pers. er af ingeniør A. Bryn fundet i nærheden af Østmarken ved Trondhjem; af cand. mag. O. Dahl er den fundet i Ørkedalen ovenfor gaarden Hoff, samt i Evjensøiene.

Bartsia alpina er almindelig gjennem Mostadmarken. Paa Lexvigstranden findes den i Gammelsæterdalen, Høglien ved Bjørksjøen samt i Ramslierne.

Veronica saxatilis har jeg fundet under uren ved Grubbe i Sælbu i en høide af kun ca. 130 m o. h.

Veronica scutellata Paa vestsiden af Høgaasen i Ritsen; den er almindelig ved Hindrem: mellem gaardene Belved og Marienlyst ved Trondhjem findes en usædvanlig storblomstret form.

Veronica agrestis. Lidt østenfor gaarden Ramsø i Modalen.

Linaria minor er af cand mag Dahl fundet som ugræs i haver ved Trondhjem og Melhus.

Digitalis purpurea fandtes ei i Modalen: i den lidt vestligere liggende Skougdal gaar den lige til gaarden Alset, altsaa ca. 3 mil fra søen.

Scrophularia nodosa Ritsen: Reinsklostret, paa Høgaasen ovenfor gaarden Bustad; Modalen: Ramsø, Vaarvik, Graven: Vangvigen: Axnæs, Bjørgum o m. fl steder; Strandmarkerbygden: Lyshaug, Ryaune, Lian og Ramslierne; Troldlien i Lensvigen; i Klæbu ved Brøttem; Sælbu: Grubbe, Amdal og Solem; Haltbrækken i Buvigen.

Verbascum nigrum er almindelig i alle trakter paa fjordens nordside.

Gentiana Amarella. I Sælbu mellem Amdal og Grubbe, samt vestenfor gaarden Solem; i Lensvigen paa klipper vestenfor Yslandgaardene; i Lexvigen ovenfor gaarden Almaas; paa Lexvigstranden noget østentor gaarden Stegavik.

Fraxinus excelsior. I skoven ovenfor Fagergaard i Modalen findes endel tilsyneladende vildvoxende asketrær: men efter bøndernes sigende skal disse for lang tid tilbage være saaede. Vild findes den kun paa Lexvigstranden samt ganske enkelte trær henover til Vangvigen; ved Hindrem findes en lund af udelukkende asketrær.

Diapensia lapponica hører til de fjeldplanter, der i det trondhjemske aldrig gaar ned i lavlandet; paa fjeldtoppene ser man den derimod tem. hyppig.

Polemonium coeruleum har jeg i 1880 fundet i urerne paa nordvestsiden af Graakallen.

Stachys sylvatica. Naar undtages Trondhjems nærmeste omegn findes den kun sjelden uden i selskab med almen.

Glechoma hederacea har tidligere voxet i Leangensbugten

Clinopodium vulgare er tem alm. se under *Ulmus montana.*

Calamintha Acinos i stor mængde ved Grubbe i Sælbu samt paa Haltbrækken i Buvigen.

Thymus chamædrys, i Ørkedalen ovenfor gaarden Evjen (O. Dahl).

Mentha arvensis Amdal i Sælbu; ved gaardene Fenstad og Hermstad paa Stadsbygden; i Vangvigen ved Axnæs; i Modalen ved Ramsø og Vaarvik, samt ved Skarsaune i Strandmarkerbygden.

Asperugo procumbens findes mellem klosterruinerne paa Tutterøen; i en potetesager paa Lademoen.

Echinospermum deflexum findes i mængde i Buvigen baade i Husbybergene og i Haltbrækken.

Lithospermum officinale fandtes i sommer sammen med mange andre ei i det trondhjemske hjemmehørende planter i en potetesager i Kropdalen.

Myosotis hispida findes paa strandklipperne nordenfor Lexvigstrandens kirke.

Lobelia Dortmanna findes i Overlandsbugten i Storvandet.

Campanula glomerata har i mange aar voxet tilsyneladende vild paa de sydøstlige skraaninger af Ladehammeren omtrent ret op for fyrstikfabrikken.

Asperula odorata er alm. overalt hvor almen voxer i Modalen, Vangvigen, Lexvigstranden, Lexvigen, Lensvigen og Sælbu.

Valeriana officinalis har jeg kun seet sparsomt ved Ramsø i Modalen, i Storviksurene i Vangvigen samt paa Lexvigstranden ved Hestdalen og i Almlien.

Viburnum Opulus. Naar undtages i Strandmarkerbygden har jeg kun seet den overalt, hvor jeg har fundet alm.

Succisa pratensis. I Almlien ved Hindrem fandtes i stor mængde en varietet med hvide støvknapper.

Lactuca muralis. Ritsen: Reinsklostret; Modalen: Ramsø; forøvrigt er den meget alm paa nordsiden af fjorden paa strækningen mellem Vangvigen og Lexvigen. Lensvigen: Troldlien; Klæbu: Brøttem; i Sælbu ved Grubbe og Solem

Hieracium alpinum. Kjæringklimpen og Blankheien paa Lexvigstranden.

Mulgedium alpinum gaar paa nordsiden af fjorden ofte til havets niveau.

Lapsana communis. Jeg har kun et par steder seet den paa dyrket mark; men i urerne forekommer den overalt sammen med almen

Lappa minor. I Vangvigen forekommer den omkring gaardene; i Lexvigen ved bækken under gaarden Bjørnebo; ved

Hindrem nær kirken; i Haltbrækken i Buvigen samt i Blaklien ved Trondhjem.

Cirsium arvense, der i de senere aar stadig er blevet almindeligere omkring byen, er endnu paa fjordens nordside meget sjelden; i Ritsen saa jeg den paa Galgenæsset; i Vangvigen ved den østligste bæk; i Lexvigen ved gaarden Almaas.

Centaurea cyanus fandtes iaar rigeligt i en potetesager i Kropdalen.

Centaurea Jacea ved Bustad i Ritsen; i Melhus nær broen; i Vangvigen er den meget alm

Tanacetum vulgare. Den er nu meget udbredt omkring byen; forøvrigt ved Ramsø i Modalen; alm i Vangvigen og ved Hindrem; i Sælbu ved Solem og Fuglem; i Klæbu ved Hyttefossen og Brøttem; i Lensvigen ved Opland.

Gnaphalium narvegicum fandtes paa Svarthammeren i Lensvigen; ved Hindrem i Hestdalsuren samt i stor mængde i Ramslierne i Strandmarkerbygden.

Erigeron elongatus ved Brøttem i Klæbu samt i Gammelsæterdalen.

Anthemis arvensis har jeg for flere aar tilbage fundet ved Østmarken ved Trondhjem, ligesom den if. O. Dahl ogsaa skal findes i Støren nær Liøien.

Notitser
til
Throndhjems Omegns Flora

af V. Storm.

II.

(Fortsat fra Selskabets Skrifter 1885).

Not. 1 = Notitser til Throndhjems Omegns Flora I.
Bl. Bidr. 86 = A. Blytt. Nye Bidrag til Kundskaben om Karplanternes Udbredelse i Norge. Chria. Vidsk. Selsk. Forh. 1886.
Br. = Halfdan Bryn. Indberetning om en botanisk Reise (Vidsk. Selsk. Skrifter, Throndhjem 1886.)

Egnene langs Sydsiden af Throndhjemsfjorden have efter de hidtil anstillede Undersøgelser idetheletaget en artsfattigere og ensformigere Flora end dem, der støde til Nordsiden. På det sidstnævnte Sted gjenfindes nemlig for det første en Mængde, hovedsageligt af sådanne Arter, der følge Landets Vestkyst, men synes at mangle langs Fjordens Sydside — Aspidium lobatum, Lycopodium inundatum, Holcus mollis, Bromus Benekeni, Brachypodium silvaticum, Carex paradoxa, Iuncus stygius & squarrosus, Luzula maxima, Allium ursinum, Orchis mascula, Traunsteineri, incarnata, latifolia, Rumex obtusifolius, Valeriana officinalis, Tripolium vulgare, Hieracium saxifragum, Gentiana involucrata, Digitalis purpurea, Sanicula europæa, Sedum anglicum, Dentaria bulbifera, Sagina subulata, Hypericum pulchrum, Geranium columbinum, lucidum & pusillum. Dernæst gå adskillige subalpine Arter, som på Sydsiden først træffes i fjernere liggende Fjeldtrakter, på Nordsiden meget

længere ned og frem til Fjorden og endelig findes her i de lunt beliggende Lier og Urer en stor Del af de nordenfjelds sjeldnere boreale og continentale Arter, om de end forekomme mere spredt end i Dalene på Sydsiden. Men af alle Trakterne på Sydsiden have neppe nogen en tarveligere Flora end Byens Omegn. Den vidstrakte Bymark på Vestsiden, hvor for en stor Del især Calluna vulgaris fortrænger den øvrige Vegatation og de med tarvelig Skov bevoxede Åser på Østsiden samt de mellemliggende opdyrkede marine Dannelser have aldrig havt noget tiltrækkende for botaniske Undersøgelser. Alligevel er der også i disse Trakter efter mine Undersøgelse i sidste Sommer enkelte gunstigt beliggende Strøg, hvor adskillige ellers i Trakten sjeldne Arter forekomme samlede, således paa Østsiden i Blaklien, Tomsetmarken, Ramdalen og Randlien. I alle disse Lier findes noget Alm (Ulmus montana), der ved en så nordlig Bredde er et Tegn paa en rigere Vegetation; i Høiden ovenfor dem går et Kalkstensdrag, der synes at have nogen Indflydelse på Vegetationen. I Bymarken er det hovedsageligt Skifferen, der er bevoxet med Calluna (efter N. Fl. holder den sig derimod helst til de hårdere Bergarter), medens Vegetationen på de øvrige Bergarter (efter den geologiske Undersøgelses Kort Granit og Grønsten) er en ganske anden og navnlig gjenfindes på Grønstenen på enkelte Localiteter mange af de subalpine Arter, som forhen ikke ere fundne i Throndhjems Omegn på lang Afstand; men det var først senhøstes ved et kortvarigt Besøg, at jeg blev opmærksom på dette Forhold, så at sandsynligvis disse Arters Antal ved senere Undersøgelser betydeligt vil forøges.

Da Hensigten med disse Notitser er at give en samlet Oversigt over de mindre almindelige Arters Udbredelse og Voxesteder, har jeg uddraget de vigtigste Fund, som ere gjorte af Stud. med. H. Bryn, uagtet særskilt Beretning fra ham er trykt i Selsk. Skrifter. Ellers bero på et Par Undtalelser nær alle Fund på egne Undersøgelser.

Ned Hensyn til System og Nomenclatur er som i Notitserne I, fulgt Blytts Norges Flora.

Polypodium rhoeticum, som ikke er optaget i Throndhjems Flora, forekommer neppe sjelden i høiere liggende Trakter, me.. er måske overseet på Grund af dens Lighed, når den er gold, med Aspl. filix femina, med hvilken den ofte voxer i Selskab, såsom i Urerne strax øst for Tømmerdalen i Bymarken, især stor og frodig lige nedenfor Veien mellem Gården og Pladsen ned til omtr. 200 M. o. H. Den bliver her over 1 Meter høj (efter N. Fl. indt. $1^1/_2$ Fod) og har de længste Finner 22 cm. lange. Også på Nordsiden af Fjorden er den fundet (af Bryn)

Woodsia hyperborea. Sparsomt på Bjerge ved Tømmerhol øst for Aunet, på kalkholdigt Underlag; stor og rigeligt i Urerne under Rundheja og der undertiden næsten glat, måske den Overgang til W. glabella, som nævnes i N. Fl. I Modalen og Lensvigen (Br.)

Aspidium lonchitis er i sidste Sommer fundet paa mange nye Steder ogsaa nær Byen såsom i Rundhejuren og i Mængde i Ramdalen samt i Hougen vest om Aunet ved Tømmerhol; fremdeles har jeg seet den taget ved Haugan på Indstrinden, samt i Tangvigen ved Ingdalen; på Nordsiden af Fjorden mangesteds og i Mængde samt i Lensvigen (Br.)

Aspidium lobatum N. Fl. Tillæg p. 1233. Denne sjeldne Art, som er ny for den nordenfjeldske Flora, er af Bryn fundet på Munken.

A. angulare. I Uren under Rundheja; i Modalen (Br.) Ligeledes ny for Throndhjems Omegns Flora. Efter Norman i Byhalden ved Stenkjær.

Polystichum oreopteris I ikke ringe Mængde i Tømmerdalsuren over Vejen op mod Kobberdammen i Selsk. med Polp rhoeticum og mange andre Filices samt i den høiere liggende Ur under Gråkallen; fremdeles (efter Bryn) i Lensvigen og på Nordsiden af Fjorden.

Polystichum dilatatum er i nogle Trakter den i størst

Mængde forekommende Bregne, helst i Urer i Nåleskove, i andre synes den at mangle. Den savnes på Hladehammeren og langt indover Strinden, men synes at begynde sparsomt i Malvig henimod Jonsvandets Østside; på Vest- og Nordsiden af dette overalt i svær Mængde navnlig ved Engelsåsen og Moen henimod Bratsberg samt fra Fortunen gjennem Passet til Tømmerhol, Bleken og Katvolden samt (if Bryn) Brøttem. På Vestsiden af Byen, foruden som nævnt i Not. I. begynder den nærmest Byen rigeligt i Hougene bag Munkvold; paa Byåsen udenfor Skifferen i stor Mængde opover til 400 M. og vestover til Bynesset, hvor den atter i Lavlandet mod Gulosen (Apothekermarken o. s. v.) var næsten forsvundet. I Lensvigen og Nordsiden cfr. Br. l. c.

P. spinulosum er ikke blot på Nordsiden, som af Bryn bemærket, men også på Sydsiden af Fjorden langt sjeldnere end foregående og synes at være mere alpin; nærmest Byen har jeg, såvidt erindres, seet den på Høiderne ovenfor Klæbostigen. If. Br. i Lexvigen, o. s. v. Af Norman (l. c.) nævnes denne som forekommende på Ørlandet o. s. v. men ikke den foregående. Årsagen til at P. dilatatum, som er meget hyppigere end spinulosum, ikke er optaget i T.hjems Fl. er den, at begge af Mange ansees for Former af samme Art.

Cystopteris montana, ny for Throndhjems Omegn, forhen ikke fundet nærmere end Snåsen, forekommer rigeligt pa Tømmerholbjergene på Jonsvandsiden især på mosbegroede Steder nær Bækkene. Den er uden Tvivl afhængig af Kalkstenen, da den netop ophører med den ved Passet over til Vikeraunet. Fremdeles fandt jeg den under de store Stene i Urerne under Rundheja nederst i Granskov.

Asplenium viride. Nye Voxesteder ere: på Veien fra Humlevigen til Mostadmarken (Dr. Holmboe), Grubbe ved Selbusøen (Br.), Ramdalen samt i Mængde i Rundhejurerne.

Struthiopteris germannica begynder på Østsiden af Byen først indenfor Hladehammeren, såsom ved Grilstadbækken, pa Sydsiden i Bækken ved Valgren og Stavne og er siden almindelig, men bemærkedes ikke i hele Bymarken nord for Ilelven. således ikke i og omkring Tømmerdalen, hvor ellers Bregnerne

både med Hensyn til Arter og Masse forekomme rigeligt; viste sig atter paa Bynessets Nordside i Trakten mellem By og Hangren men neppe på Siden mod Gulosen.

Vi have således i Throndhjems Omegn 26 Arter af Bregner.

Phleum alpinum under Rundhejen; ellers ikke fundet nær Byen; i fjernere Fjeldbygder hyppig såsom i Mostadmarken og på Nordsiden lige til Fjorden.

Holcus mollis går (if. Bryn) i Mængde langt ind på Lexvigstranden: på Sydsiden er den endnu ikke fundet.

Milium effusum er på Sydsiden kun fundet i Klæbo (Br.) på Nordsiden er den hyppig i de fleste Lier.

Calamagrostis epigejos, som ikke er optaget i Throndhjems Flora, er i de sidste År fundet på mange Steder: ved Grilstadbækken op mod Stokkan på Lerjord, i Bakkerne bag øvre Bleken og i Randlien i stor Mængde; ved Hangren på Bynesset og Almlien på Gjedestranden: på Nordsiden (Br.)

C lanceolata, der if. N. Fl. ikke er fundet nordenfjelds, er ikke sjelden; den er fundet ved Bjerkebækken og Randlien og mangesteds så jeg den i Bratsberg og ved Jonsvandet nær Flaten samt langs Kropelven, dog ikke blot på fugtige Steder; på Byåsen, udenfor Skifferen forekommer den i de fleste Urer: i Skaret bag Tempervold 300 M. o. H., i Tømmerdalen, Urerne under Gråkallen og Rundheja, 350 M., i Urerne ved Holsvolden og mangesteds til Hangren på Bynesset; samt i Vangvigen (Br.), dens Nordgrændse.

C. pseudophragmites forekommer derimod mest på Myre: Loholtmyren, Ækerdalene ved Belboen, Myrene ved Engelsåsen ved Jonsvandet; i stor Mængde i Grøtterne mellem Havsten og Munkvold og senere ved Ferstad og Kystad.

Phragmites communis forekommer foruden på de i Not. 1 nævnte Steder, hyppigt f. Ex. langs Kongeveien mellem Stubban, Leren og Tillerbroen i Grøfterne samt på mange af Byåsens Myre helst ovenfor Skifferen og rigeligt på Bergsmyrene på Bynesset: endvidere i Trakten mellem Jonsvandet og Herjuan i Malvig o. s. v.

Aira flexuosa **montana** er ikke sjelden pa Byasen, på Gran-

ten, allerede indenfor Ilsvigen i Havets Niveau, men især i Fjeldregionen, under Gråkallen og Rundheja.

Triodia decumbens. Ikke blot ved Fjorden men mangesteds på Byåsen til Kystad og Lerbroen og (if. Bryn) til Selbosøen. Den går ind og nord til Beistad — og Værafjorden.

Poa glauca, som ikke er optaget i Thr. Fl., fordi den i N. Fl. er opført under P. nemoralis, er almindelig; nær Byen findes den i Mængde på Torvtage på Hladestranden, på Hladehammeren, Christianstens Mure, Byåsen o. s. v.

Cynosurus cristatus har jeg fundet tilfældig på Hladehammeren. Efter Gunnerus ved Jonsvandet.

Festuca ovina vivipara er if. N. Fl. på Kysten hyppigere end Hovedarten og efter Br. på Nordsiden af Fjorden, hvor jeg også har seet den hyppigt lige ved Fjorden (f. Ex. på Thorshougen i Stadsbygden); på Sydsiden er det derimod ikke så: her træffes den først i de fjernere Fjeldtrakter; nærmest har jeg seet den stor og frodig under Rundheja.

Bromus arvensis forekom i nogle År i Mængde på Jernbanetomterne, men synes nu at være forsvundet; fremdeles omkr. Rotvold.

Carex pulicaris fandtes på Plateauet på Rundheja, omkr. 500 M. o. H.; i Lavlandet på mange Steder.

Carex muricata. Nye Voxesteder ere: Hladehammeren under Heimstad, Marken ved Persaunet og Bakaunet, Blåklien, Tomseturen, Blekenmarken fleresteds, ved Tillerbroen under Randlien og i Kuseturen ved Jonsvandet samt fleresteds på Nordsiden (Br.)

C. elongata er sjelden. Jeg har fundet den i Klæbo på fugtig Skoveng i Dalen ved Rønningen; forøvr. er den nordenfjelds kun fundet i Stjørdalen (Bl.) og i Ørkedalen f. Ex. ved Rømmesmo (Nissen).

C vitilis, som forhen ikke er angivet for det Nordenfjeldske, er af Bryn fundet i Lensvigen og fleresteds på Nordsiden. Sandsynligvis er det også denne, som jeg senhøstes fandt i en vanskelig bestemmelig Tilstand, på Rundheja i Selsk. med C. pulicaris.

C. Persoonii, som ikke er optaget i Throndhjems Fl. er tem. almindelig såsom ved Ilsvigen og den øvrige Del af Bymarken.

C Buxbaumii australis (med langstilkede, cylindriske, brådspidsede Hunax), som forhen ikke synes at være fundet nordenfjelds, traf jeg på Bergsmyrene på, Bynesset i Selsk. med Phragmites; Formen alpicola sparsomt på Myrene omkr. Tømmerdalen o. fl. St.

C. atrata. Stor og rigeligt under Rundheja, det nærmeste Voxested ved Throndhjem; den er neppe almindelig i alle Fjeldtrakter, da den af Bryn ingensteds blev bemærket; øst og syd for Byen ikke fundet nærmere end Klæbusteggan.

C. juncella, som ikke er optaget i Throndhjems Fl., er tem. almindelig; i størst Masse forekommer den, nærmest Byen, i Mølledammen ved Grilstad.

C. Hornschuchiana er if. N. Fl. sjelden nordenfjelds. Foruden at jeg ved Fjorden har fundet den sparsomt på Hladehammeren, rigeligere i Østmarken, har jeg seet den i stor Mængde på Opstrindens Myre, fra Tomset og på det øverste af Katvolden, hvor den ved Bratsbergpladsen næsten udgjorde Massen af Myrvegetationen; i Selbo er den fundet af Bryn; på Bymarken er den også ganske hyppig lige til 3 à 400 M. o. H. på Stadsbygden har jeg fundet den hyppig, ligesom også Bryn opgiver den fra mange Steder på Nordsiden samt fra Lensvigen.

Scirpus pauciflorus, der if. Bl. N Fl (Tillægget) ikke hører til de almindelige Planter, har jeg kun seet på Myrene øst for Gården Buan på Stadsbygden samt i Orkedalen nær Gjølme.

Eriophorum (Trichophorum Thr. Fl.) **alpinum** hører også til de Arter, som på Nordsiden gå overalt til Havets Nivean; på Sydsiden har jeg nærmest fundet den på Bjerkemyren og på Byåsen fra Sommersæteren, hvorfra den er almindelig i alle Fjeldbygderne.

E. latifolium, der i Thr. Fl. er opgivet som sjelden, er nu fundet tem. almindeligt, også ved Byen, såsom på Opstrindens og Bratsbergs Myre samt i Bymarken.

Som Voxesteder for **Scheuchzeria palustris** kan anføres:

Lexvigstranden (Br.), Hoplen ved Åsenfjorden samt Ørkedalen (Nissen).

Iuncus stygius. På Lexvigstranden noget søndenfor Bjørkesøen (Br.) Ny for Omegnens Flora.

I. alpinus, som ikke er optaget i Throndhjems Fl. er ikke sjelden og forekommer f. Ex. på Myrene mellem Tømmerdalen og Gråkallen; ligeledes på Nordsiden (Br.)

Iuncus sqnarrosus er ikke seet på Sydsiden; den er fundet på Lexvigstranden (Br), Ørlandet (Bl.) Hitren (Norm.)

Luzula spicata forekommer uden Tvivl helst i de indre Fjeldtrakter, da den aldrig hverken af mig eller Bryn er bemærket paa Nordsiden eller af Nissen i Ørkedalen; den begynder syd for Byen ved Klæbosteggan og er hyppig på Selbofjeldene. Dog opgives den af Norman fra Ørlandet &c. i Lavlandet.

Tofieldia borealis er ikke sjelden i Bymarken (cfr. Not 1), hvor den begynder på Myrene mellem Blybjerget og Sommersæteren med Narthecium og Erioph. alpinum (henv. 200 M. o. H.); på Østsiden fra Aunemyrene o. s. v.

Fritillaria meleagris har i de senere År vist sig forvildet nær Byen, ofte i Mængde, såsom ved Sorgenfri (Bl Bidr. 86), ved Christianssten og Hlade.

Allium ursinum, ny for Throndhjems Flora, er af Bryn fundet i Ramslierne på Lexvigstranden, samt mellem Skougdalen og Storvandet i ikke ringe Mængde. Den var forhen ikke fundet nærmere end i Stangvigen.

Convallaria polygonatum: Blaklien, Tomsetmarken, øvre Bleken, Randlien og videre i Mængde fra Tillerbroen langs den nye Vei mod Skaret ved Rønningen; i Selbo ved Grubbe samt i Haltbrækken (Br.)

Orchis latifolia er af Bryn fundet i Ramslien på Lexvigstranden; ny for Throndhjems Flora.

O. Traunsteineri. Af Bryn fundet sammesteds som foregående. Forhen neppe fundet nordenfjelds.

Gymnadenia conopsea forekommer modsat mange Orchideer meget selskabeligt og savnes ganske i mange Trakter Ligesom

i Stadsbygden (cfr. Not. I) således findes den også i Modalen (if. Br) „på Sydsiden i sådan Mængde, at Engen synes rød". Den viser sig atter ved Brøttem i Klæbo, i Selbo samt i Mængde i Birkelierne i Thydalen.

Listera ovata viser sig atter (cfr. Not. I og Br l. c) ved Selbosøen, som det synes efter et stort Sprang, idet den forgjæves søgtes i alle mellemliggende ovennævnte Lier i Strinden og Klæbo.

Epipactis helleborine meget sparsomt i Tomsetlien (albens) og atter ved Grubbe i Selbo (Br.) Flere Voxesteder på Nordsiden samt Lensvigen (Br.)

Potamogeton rufescens er tem. almindelig f. Ex. i Hladeelv hyppig, i Kropelvens Mølledamme o. s v

P. gramineus. I Jonsvandet samt i Storvandet i Vagnvigen (Br.); Ørkedalen

Om **Sparganium natans** bemærker Bryn, at den ei er optaget i Thr Fl. men, at den udentvivl er den almindeligste Sparganium i det throndhjemske samt at han intet specielt Voxested har noteret.

If N. Fl. (Tillægget p. 1280) er **Sparganium affine** Schnitzl. som er anført i Thr. Fl, = S. natans Bl. Fl, medens, S. natans Lin. ikke er fundet i Norge; hvorvidt dette sidste er rigtigt, kan jeg ikke afgjøre; S. natans L. anføres af Norman fra flere Steder nordenfjelds.

Betula alpestris. Typiske Exemplarer fandt jeg på Gråkallen, hvorfra den for længere Tid siden er angivet af M. Bl. (i Fortegnelse over norske Buskvæxter i Hornemanns Plantelære); den voxer her flere steds og ned til omkr 300 M. o H. i Selsk. med **odorata** og **intermedia,** hvilken sidste forekommer tem. almindeligt i Bymarken o. s v og efter Bryn i Lensvigen og Lexvigstranden; den første (Samme) også på Munken.

Betula nana begynder på Østsiden på Høiderne ovenfor Berg, på Loholtmyren, hvilket allerede er angivet af Gunnerus, på Vestsiden på Myrene bag Blybjerget og derfra på Nordsiden af Bymarken lige til Fjorden; ellers paa Fjordens Sydside sjelden i det allerlaveste.

Ulmus montana er i sidste Sommer fundet spredt på flere Steder nær Byen: i Blaklien, rigere og frodigere i Tomseturen, ved Lien, og i Randlien sparsomt til Rønningskaret samt under Halset mod Kropdalen; fremdeles (efter Bryn) ved Brøttem og Grubbe; på Bynesset findes den også længre fra Fjorden indenfor Myrene neml. på Høiden ovenfor Berg; endvidere Ingdalen, Lensvigen, mange Steder på Nordsiden, if. Br. i størst Mængde og høiest over Havet i Ramslien o. s. v; til Grande i Mosvigen; i Væran skal den ikke findes.

Humulus lupulus: Tomset, Bjerkemarken, Randlien i svær Mængde; Amdal i Selbo (Br.); nærmest under Hoemmen ved Jernbanetunelen i stor Mængde; på Bynesset foruden forhen nævnte Steder, i Bergåsen og i Skjefstadbergene på Leinstranden.

Salix pentandra, om hvis Forekomst Intet er anført i Thr. Fl., er ret almindelig: Hladehammeren ved Krudthusene, Bakaunetmarken, Byåsen mod Sommersæteren, i størst Mængde på Myrene syd om Kystad o. m. fl. St.

Af **S. triandra** står mange Buske langs den gamle Jernbanelinie syd for Broen, som muligens engang have været plantede, men den forekommer vild langs Elven, ved Stavne &c. samt på de i Thr. Fl. nævnte Steder (S amygdalina).

S. hastata. I Tømmerholdalen og flere Steder nær Jonsvandet, (større Form), paa Myrene under Gråkallen liden og smalbladet (*alpestris* Bl.)

S glauca Under Gråkallen, Rundheja og i Tømmerdalen især nærmest som *cinerascens crassijulis* A. Bl med tykke. næsten rosenrøde Rakler endnu i Slutningen af August, samt også som Formen *virescens* med glatte, glinsende Blade. Den går måske idetheletaget længere ned til Fjorden end følgende og er på de fleste Steder almindelig i Lavlandet; på Thorshougen på Stadsbygden findes 1 a 2 Buske, som formedelst de violette Grifler m m. synes at måtte henføres til den sjeldne Bastard *glaucantha* A Bl.

S lapponum forekommer på noget højere liggende Myrer

øst for Byen, såsom på Jonsvandets Østsiden fra Moen til Bratsberg; Mostadmarken, Selbo o. s. v hyppig.

S. lanata især hyppig i Selbo langs Nea; neppe i de nærmeste Trakter.

S. herbacea. Nærmest findes den på Gråkallen og Vasfjeldet (Br.); på Garten og Hitren fandt jeg den i Havets Niveau.

S. reticulata. Stor og rigeligt under Rundheja (350 M.), mangesteds tiltrykt de lodrette Bjergvægge og med uåbnede Rakler endnu i September; på Vasfjeldet (Br); forhen ikke fundet nærmere end Jervfjeldet.

Oxyria digyna. Den er ikke almindelig i alle Fjeldtrakter; således har hverken Bryn eller jeg seet den på Nordsiden og efter Nissen findes den i Ørkedalen ikke på Fjeldene, men kun ved Elvebredden, hvorhen den altså må være kommen fra fjernere Trakter. I sidste Sommer fandt jeg den i Mængde under Rundheja og derfra langs Klefstadelven og på Skråningerne ved Kongeveien næsten til Engene (lidt over 100 M.); forøvrigt er den ikke truffet førend i det øvre af Guldalen samt i Selbo.

Daphne mezereum forekommer i Ramdalen på den mod Syd vendende Side, på Kalkbjergene op til over 300 M o. H. og der af 1,5 Meters Høide og idetheletaget i Trakterne på Sydsiden af Fjorden på mange Steder, medens den endnu ikke er fundet på Nordsiden.

Valeriana officinalis, som forhen ikke er fundet i det Throndhjemske, forekommer (if. Br) fleresteds på Nordsiden.

Erigeron elongatus er (af Br.) fundet på Lexvigstranden samt ved Brøttem i Selbo Ikke optaget i Throndhjems Flora, da den ikke var fundet nærmere end i det østlige Selbo og Thydalen.

Matricaria chamomilla i store Grupper på Jernbanetomterne i de senere År.

Centaurea jacea findes også ganske nær Byen, nemlig på de øvre Bakker ved Berg mod Sydsiden.

Anthemis tinctoria udbreder sig tydeligt; i sidste Sommer fandtes den i Mængde på Enge på Opstrinden, især ved Kvam-

men og Lien samt ved Stene; ved Leangen Station: på Bynesset nær By o. fl. Steder.

Saussurea alpina findes endnu i ikke ringe Mængde på Nordsiden af Hladehammeren samt i Østmarken ganske ved Fjorden; syd for Byen har jeg fundet dens nederste Grændse på Myrene under Bjerk og Tomset; på Byåsen udenom Skiferen hyppig, men går ikke (som Mulgedium) ned i Dalen ved Krop. I Ørkedalen (if. Nissen) neppe lavere end 800 Fod.

Lappa minor. I Blaklien, Tomseturen, Randlien, i Kropdalen rigeligt, i Skjefstadbjergene; efter Bryn ved Hindreim, Bjørnebo i Lexvigen, Vagnvigen, Haltbrækken, alt ligeledes mest i Urer. De ved Møllehougen og Søberg (cfr. Not. I) høre også hid.

Mulgedium alpinum På Byåsen udenom Skifferen, såsom i Tømmerdalen og på Østsiden omkr. Lerbroen og Kystad i Mængde med Elven forbi Forsøget ligetil Udløbet ved Sluppen samt i Hougen nord om Havsten, den nederste Grændse på Nidelvens Vestside; øst om denne går den ned til Bjerk. På Nordsiden af Fjorden fleresteds ganske til Havets Niveau

Lampsana communis. Ved Byen, undtagen tilfældig på Agre, kun fundet i Tomseturen; på Nordsiden hyppig i Lier og Urer.

Lactuca muralis. På Sydsiden i sidste Sommer fundet ved Brøttem, Grubbe og Solem i Selbo (Br.); på Nordsiden er den meget hyppigere, til Modalen og Beistaden, dens Nordgrændser. Cfr forøvr. Thr Fl. og Br. l c.

Lobelia Dortmanna. Da ingen Voxesteder er opgivet i Thr. Fl, anføres følgende: Jonsvandet, Hammervandet? Lexdalsvandet, hvorfra den er angivet af Gunnerus og hvor jeg har seet den; Storvandet i Vagnvigen (Br.); Byevandet i Børsen, Sognsjøen, Gagnåsvandet, Våvandet o. m. fl. St. i Ørkedalen (Nissen).

Campanula cervicaria I sidste Sommer har jeg fundet den på et Par nye Steder, neml. strax syd for Tillerbroen i Ur samt ved Aunet i Bakkerne syd for Gården og Veien, på Kalkstenbjerg.

Galium mollugo synes at vise sig mere og mere og er navnlig fundet omkr. Rotvold og Leangen.

Asperula odorata. Nærmest Byen findes den i Bakken bag øvre Bleken. Flere fjernere nye Voxesteder cfr. Br.

Viburnum opulus. Andre Voxesteder ere: Bakaunet — og Persaunetmarken, Tømmerhol, Tomsetdalen, Bjerk, „Lien" og Tillerbroen lige ved Veien, Bakkerne øst om Havsten, Halset og i Bymarken på Høiden ovenfor Trolla. Efter Br. næsten overalt, hvor han har fundet Alm.

Mentha arvensis. Ikke almindelig; f. Ex. Grilstaddammen, Humlevigen, Kropdalen, Granåsen; på Stadsbygden o. fl. St. hyppig.

Stachys sylvatica har nu vist sig at være ganske almindelig, skjønt den forekommer sparsomt paa Indstrinden og Byåsen. Ved Bækken under Hoemmen nær Jernbanetunelen begynder den tilligemed Campanula latifolia pludselig i tætte Masser, der følge hele Kropdalen helt op forbi „Forsøget" ikke blot i Krattet men på Ager og Eng, så at de (tildels med Struthiopteris o. fl.) næsten give dette Strøg et særegent Præg.

Calamintha clinopodium. Forek. fremdeles i Persaunetmarken, Blaklien, Tomseturen, Blekenbakkerne i Mængde og op til 300 M. Randlien, Halsetbakken (i Almekrattet) og Kuseturen ved Jonsvandet; ligeledes mange flere Steder på Nordsiden som oftest med Alm (Br.)

C. acinos bemærkedes ikke i nogen af de ved den foregående nævnte Lier, førend ved Randlien i Bratsberg; efter Br. i „stor Mængde ved Grubbe i Selbo" samt i Haltbrækken. Den synes at være mindre udbredt end foregående.

Myosotis hispida. I „Apotheket" på Bynesset samt (if. Br.) på Lexvigstranden, Artens Nordgrændse.

M. palustris. Der kjendes kun 1 Voxested for denne ved Trondhj; den findes i tætte Masser på Loholtmyren i Grøfterne og derfra ned mod Berg (cfr. Thr. Fl.), hvor den blomstrede endnu i October. Efter Bl. (Bidr. 86) også nær Levanger.

Echinospermum deflexum har jeg fundet på følgende Steder: I Tomseturerne i Mængde og af svær Høide, i Haltbrækken og

i Gevingåsen nær Hel; efter Bl. i Stjørdalen (måske det samme Sted som sidstnævnte); efter Norm. ved Lundemo.

Cuscuta epilinum forekom (if. Nissen) i Sommeren 1868 i særdeles store Masser i Ørkedalen, hvor den forhen enkelte År var fundet meget sparsomt. Ellers nordenfjelds kun fundet sparsomt i Støren (Bl.)

Polemonium coeruleum er også fundet under Gråkallen (Br.) samt i Uren indenfor Tillerbroen i Bratsberg, hvor jeg bemærkede den i sidste Sommer.

Hyoscyamus niger, som kun få Gange er fundet nordenfjelds, viser sig ikke villig til at udbrede sig; på Tutterøen og ved Melhus, hvor den var fundet for længre Tid siden, har jeg senere ofte søgt den forgjæves; dog fandtes den (if. Overlærer Dahle) endnu i Sommeren 1886 i Stjørdalen meget frodigt ved Suterøen, hvor Fartøier lægge til.

Verbascum thapsus er nærmest Byen fundet i Tomseturen.

Scrophularia nodosa forekommer også i Tomseturen, Blaklien, ved Tømmerhol og i Halsetbakken (Almekrattet), Brøttem, Haltbrækken, Selbo, Lensvigen og Nordsiden (Br.) o. m. fl. St.

Bartsia alpina sparsomt i Bymarken og helst udenfor Skifferen: Gjetefjeldet og Rundheja; i fjernere Fjeldtrakter almindelige; på Nordsiden i Lavlandet.

Odontites rubra må optages i Fortegnelsen over Throndhj. Omegns Planter; den er (if. Br.) fundet i Østmarken samt i Ørkedalen; forhen ikke bemærket nordenfjelds.

Primula elatior i ikke ringe Mængde ved Sluppen, hvor den ikke vides at være dyrket; ligeledes i Østmarken (if. Br.) Forhen ikke med Sikkerhed fundet i Norge.

Lycimachia (Naumburgia) **thyrsiflora** forekommer efter Gunnerus i Dammen på Bakke, hvor jeg stadigt har bemærket den lige til 1885, da Anlægget blev forandret; i Byens Nærhed er den ikke hyppig; fra Leangenbugten af findes den temmelig hyppigt i Fjæren; øst for Byen fra Loholtmyren og især rigeligt i Vikeraunskjærnet; fremdeles i Kropdalen; ellers almindelig, også

på Nordsiden, hvor til de af Br. anførte Steder kan føies Buanmyren rigeligt, Lexvigstranden i Fjæren, Garten i Grøfterne.

Oxycoccos palustris har jeg fundet nærmest Byen på Loholtmyren, hvorfra den også anføres af Gunnerus (Stenemyren) og på Byåsen; ellers almindelig; Formen *microcarpus* på Byåsen og i detheletaget hyppigere end α.

De Steder, hvor **Calluna vulgaris** indtager de største Strækninger omkr. Byen, ere Bymarken, især på Skifferen over den sydligste Del af Gjetefjeldene til Tømmerdalen og Gråkallen og over Solemåsen forbi Livandet og Tyvandet („inter Lievandet & Tyevandet copiose“ Gunnerus) samt på Østsiden af Byen over Høiderne øst om Stene og Loholt til Dalen ved Tømmerhol, hvor den fortrænger en stor Del af den øvrige Vegetation og udbreder sig mere og mere på Myrene (cfr. N. Fl p. 1287).

Diapensia lapponica. Foruden på Gråkallen (henv. 600 M. o. H.) og Vasfjeldet (henv. 700 M.), forekommer den på Svarthejen i Lensvigen (omkr. 400), Galgebjerget i Rissen (300); på de høiere Fjelde i Ørkedalen (Nissen), på Stjørdalsfjeldene N. Fl.)

Sanicula europæa, som forhen ikke var fundet nordligere end Stangvigen, blev i Sommeren 1886 fundet på Lexvigstranden af Bryn.

Ægopodium podagraria har i de sidste År udbredt sig langs den gamle Jernbanelinie ved Valene og på Domkirkegården; andre Voxesteder ved Byen ere Smedstuen, Sverresli o. s. v.

Conium maculatum fandtes atter i 1886 i svær Mængde på samme Steder som forhen (cfr. Not. I.)

Sedum anglicum. Hitren øst for Havn i Mængde, Garten, Bejan, Storenesset på Stadsbygden samt (if. Br.) i Vagnvigen, det østligste Sted, hvor den er fundet, medens den aldrig er bemærket på Sydsiden af Fjorden.

S. rupestre er foruden på de forhen nævnte Steder også fundet ved Saxvig (Cand. Conradi) og „hist og her mellem Hindreim og Lexvigen“ (Br.)

Saxifraga cotyledon. I Bymarken (cfr. Not. I) udenfor

Skifferen såsom i Urerne under Rundheja og i Bergsskaret; øst om Byen begynder den i Dalen ved Tømmerhol og Blekenmarken; rigeligt i Ramdalen og Bjergene ved Solem og Flaten ved Jonsvandet, samt i Mængde i Katvolden, Rønningsskaret o. s. v.

S. oppositifolia. Angivelsen i Thr. Fl er unøiagtig. Den er vel ved Byen almindelig endog helst lavt nede: på Høiden ved „Åsveien“, ved Trollaveien og på Nordsiden af Hladehammeren, hvilket allerede er omtalt af Gunnerus, i Devlehavnen i stor Mængde lige ved Fjæren, hist og her ind over Strinden til Humlevigen; viser sig atter i Urerne under Rundheja o. s v., men synes at savnes i mange Trakter; saaledes blev den hverken af Bryn eller mig fundet på Nordsiden; if. Nissen kun fundet på 1 Localitet i Ørkedalen; efter Br. ved Grubbe i Selbo.

Thalictrum simplex. I Bjergene mellem Tillerbroen og Rønningen samt (efter Br.) i Buvigen. Ny for Throndhjems nærmere Omegn; forhen (if. N. Fl.) i Holtålen og det indre Værdalen.

Anemone hepatica: Blaklien, Bleken og i Ramdalen på Kalkbjergene op til næsten 400 M. o. H. samt i Randlien og indover; i Kuseturerne ved Jonsvandet omkr. 200 M, på Byåsen i Bjergene ovenfor Schønningsdal samt under Rundheja omkr. 350 M. og omkr. 200 M. højere end den nederste Grændse for Azalea procumbens på samme Sted. Efter Br. også sparsomt i Selbo, hvor den forhen ikke var fundet.

Ranunculus aconitifolius er ikke fundet omkr. Byen på lang Afstand. Den forekommer, ikke „hist og her“ som i Thr. Fl. angivet, men i Mængde på mange Steder i inferalpine Lier i Dalene, Stjørdalen, Selbo, Sognedalen, Ørkedalen såsom ovenfor Evjen temmelig langt ned og på Nordsiden; kun i Vagnvigen med Bække til Havfladen (Br.)

Aquilegia vulgaris. I Blaklien i fuldkommen vild Tilstand i Selskab med Campanula latifolia, Stachys sylvatica m. m.

Actæa spicata. I overordentlig Mængde i Blaklien, i Hougene ved Tømmerhol, i Tomsetdalen, i Ramdalen i selve Granskoven omkr. 300 M. o H. i Bymarken rigeligt 300 M. o. H. i Skaret ovenfor Tempervolden.

Turritis glabra: Blaklien, Tomseturen, Ramdalen, Randlien og Selbo; endvidere i Tangvigen, Lensvigen o. fl. St. cfr. Br.

Cardanime hirsuta. Fra Rundheja gjennem Skovene ned til Bynesveien og Klefstadelven.

C. impatiens, som forhen ikke var fundet på mange Steder i Landet, har nu vist sig ikke at være sjelden i det Throndhjemske; foruden på de i Not. I nævnte Steder er den (af Br.) funden i stor Mængde i Modalen, Lensvigen og Buvigen.

Draba incana. På Byåsen, hvor den forhen ikke var fundet, forekommer den i Mængde i Selsk. med Anemone hepatica i de steile Bjerge og Urer ovenfor Schønningdal, hvor Calluna savnes.

D. hirta, forhen for det Throndhjemske kun angivet for Ørlandet, forekommer i Mængde i Blaklien og samtlige Bjerge mellem Tomset og øvre Bleken; overalt i Frugt i Juni.

Alliaria officinalis, en i det hele taget meget sjelden Art, fandtes i Tomsetbjergene samt i Hestdalsuren på Lexvigstranden (Br.): ved Haltbrækken har den (if. Samme) udbredt sig meget også som Ukrud i Agre.

Anm. I Bl. Bidr. 86 anføres Lepidium ruderale som af Bryn fundet ved Throndhj.; dette skal være efter Bryns Udsagn L. campestre; den førstnævnte er ikke fundet her.

Diplotaxis tenuifolia i Potetesagre ved Møller i Kropdalen*)

Nuphar luteum forekommer på mange flere Steder, især i Søerne i Malvig og Mostadmarken; på Nordsiden (if. Br.) i Langkjernene og Kråkemokjernene på Lexvigstranden.

Viola mirabilis i Kuseturen ved Jonsvandet (omkr. 200 M.), i Hougene omkring Tømmerhol, i Blaklien, Tomsetlien, Blekenbakken rigeligt, i Ramdalen til henv. 400 M. i Randlien, Grubbe (Br.), Haltbrækken, Lensvigen og mange Steder på Nordsiden (Bryn).

Silene acaulis findes nærmere end anført i Not. I, nemlig i

*) Mange Arter. som forhen ikke el. sjelden ere fundne i Throndhj. Omegn, forekom i disse Agre: Lolium temulentum og linicola, Centaurea cyanea i Mængde, Anthemis arvensis, Lithospermum officinale, Meum athamanticum, Silene armeria, Agrostemma githago (i stor Mængde), Papaver rhoeas, Camelina sativa o. fl.

Mængde under Rundheja ned gjennem Granskoven på de store Stene i Uren og til Bynesveien (omkr. 150 M. o. H.) Den er neppe almindelig i alle Fjeldtrakter, da den ikke er bemærket på Nordsiden; efter Nissen forekommer den i Ørkedalen „på høiere Fjelde".

Melandrium vespertinum. Efter N. Fl. forekommer den i de østlige Dele af Throndhj. Stift. Jeg har seet den i Mængde på Stadsbygden, såsom ved Kirken samt på Ørlandet; ligeledes findes den i Ørkedalen; nedenfor Gården øvre Bleken på Strinden forekommer den i tydelig vild Tilstand hængende frodigt og rigeligt ned over de lodrette Bjergvægge. Den er dog i det Hele ikke almindelig.

Dianthus deltoides. I Mængde i Skenalddalen og tydeligt vild (Nissen).

Hypericum hirsutum i Mængde i Blaklien, Tomseturen, Blekenbakken, Randlien; if. Br. ved Brøttem, Grubbe, Haltbrækken, Lensvigen, Modalen, Vangvigen o. fl. St på Nordsiden; derimod bemærkede jeg den aldrig i Stadsbygdens Lier.

H. perforatum er derimod hyppig på Stadsbygden, men ikke omkring Throndhj.; her har jeg kun seet den i Blekenbakken i Selsk. med foregående og H. quadrangulum.

Epilobium alpinum er temmelig almindelig i lidt høiere liggende Trakter, såsom i Ramdalen, ved Tømmerhol og i Bymarken udenfor Skiferen navnlig under Rundheja og ved de fra den kommende Bække; ligeledes i Ørkedalen, Lensvigen og Lexvigstranden (Br.)

Alchemilla alpina forekommer også i Bymarken (cfr. Not. I) helst udenfor Skifferen og der f. Ex. nord for Ilsvigen og hist og her til Trolla nær Fjorden; atter i Høiderne under Gråkallen og i stor Mængde under Rundheja og atter syd for Skifferen mellem Lerbro og Kystad lige ved Kongeveien; øst og syd for Byen har jeg kun bemærket den i noget fjernere Fjeldtrakter.

Geum intermedium, som ikke er optaget i Thr. Fl. har jeg for mange Ar siden fundet i Krat på Nidarøens Sydside nedenfor Elgesæter; af Nissen er den fundet i Ørkedalen, af Bryn ved Ramsø i Modalen; ved Levanger (N. Fl.)

Potentilla norvegica forekommer (if. Knudtzon) også i Mængde i Melhus.

Melilotus officinalis synes at ville udbrede sig mere og mere, jeg fandt den i sidste Sommer også på Bynesset ved Brå, på Gruspladse på Domkirkegården og i store Grupper på Jernbanetomterne o. fl. St.

Orobus vernus. Tømmerhol, Blaklien, Bleken, Randlien o. m. fl. Steder (cfr. Br.)

Orobus niger findes endnu på Hladehammeren, hvor den har holdt sig på et vanskeligt tilgjængeligt Sted (på den bratte Skrent under Heimstad) og hvor jeg gjenfandt den i sidste Sommer; ellers ved Byen kun fundet sparsomt i Tomsetbjergene i Almekrattet; fortsætter sig fra Stadsbygden op gjennem Modalen (Br.), dens Nordgrændse.

Vicia sylvatica på mange Steder; også i Bymarken udenfor Skifferen og der i Skaret bag Tempervold (300 M.) i stor Mængde med Actæa samt i Urerne nedenfor og syd for Rundheja ovenfor adskillige alpine Planter (noget over 300 M. o. H.)

Vicia villosa. På Grusdynger på Domkirkegården Sommeren 1886 sparsomt i Selsk. med Ervum hirsutum, Trifolium arvense, Melilotus, Fagopyrum esculentum.

III.

Ht Fl. = Hartman, Handbok i Skandinaviens Flora.
Anderss. = Andersson, Plantæ Scandinaviæ. I. Cyperographia.

Disse Notitser, som ere Resultat af Undersøgelser i Sommeren 1887*), indeholde dels nye Voxesteder for sjeldnere og sporadisk forekommende Arter dels bestemtere Angivelser af Grændserne for mere udbredte Planters Forekomst Det er især de subalpine Arters Grændser ned mod Lavlandet, som tydeligst kunne betegnes, ligesom det også især er disse, der forekomme hyppigt i visse Trakter, medens de savnes i andre nærliggende og som derfor her blive omstændeligst omhandlede

Når man i Throndhj Omegn vil søge Fjeldplanter — der forøvr. ikke bestå af mange Arter — finder man ikke flere, jo højere man stiger op. På de enligt liggende, veirhårde Højder er Vegetationen meget tarvelig og Phanerogamerne bestå hovedsageligt af Azalea procumbens, Arctostaphyllos alpina, Empetrum, Iuncus trifidus, Carex rigida, Hieracium alpinum, sjeldnere Diapensia, Lycopodium alpinum, Gnaphalium supinum, Sibbaldia og Salix herbacea. Men på Siderne af Fjeldet, i Fjelddale, Skar og Urer, ofte endog langt nede findes et langt større Antal subalpine Arter. De Trakter i Omegnen, hvor disse gå længst ned, ere Tømmerdalen, Siderne og Urerne langs Rundhejen, Bodsbergshejen og Storhejen, det store Skar i Vasfjeldet fra Lysklet, Trakten ved Trangfossen og Klæbostigen samt Jonsvandets sydvestlige Side. Derimod mangler næsten al den subalpine Vegetation i de nærmeste Åser øst om Byen fra Katfolden af og i Trakten mellem Jonsvandet og Fjorden, uagtet Høiden på flere Steder går op til lidt over 400 M

*) Not. II. tryktes i 1886.

Equisetum hiemale, som af Gunnerus er anført at forekomme ved Throndhjem, er i Byens nærmeste Omegn meget sjelden; jeg har her kun set den på Tømmerholtmyren. I fjernere Trakter derimod hyppigere.

Polypodium rhoeticum har ikke ringe Udbredelse i Bymarken og går langs Siderne af Gråkallen og de vestligere Høider henimod Bynesset; mod Byen går den (if. Knudtzon) i Selskab med Polyst. oreopteris ned til midtveis mellem Gjeten og Fagerli. I de lange bregnebevoxede Urer i det store Vasfjeldskar består Vegetationen øverst hovedsageligt af denne, dernæst af Polyst. dilatatum, dernæst især af P. filix mas, som ellers ikke gjerne forekommer i større Mængder og nederst især af Aspl. filix femina.

Woodsia hyperborea er fundet på flere Steder Navnlig forekommer den i Mængde i Klæbostigen og der ofte næsten glat og med de nederste Finner „nyreformig kredsrunde, 3delte med brede kileformede Flige (lignende dem hos W. glabella).

Aspidium lonchitis. På den indre Side af Ranheimsvåtten, under Jervfjeldet og derfra flere steds ned mod Selbosøen, ved Grubbe (Bryn) samt Høiderne ovenfor Teigen. Det nærmeste Voxested ved Byen er Bakkerne over Bleken.

Polystichum filix mas var. **erosum,** som synes at være en vel udpræget Form og kun findes anført for en enkelt Localitet i N. Fl., forekommer på flere Steder, navnlig på Trollaveien strax nord for Munkaunet; ligeledes (if. Br.) på Nordsiden af Fjorden

Asplenium viride har i Byens Omegn en stor Udbredelse og er, måske med Undtagelse af de allerlaveste Egne vel så hyppig som A. trichomanes Foruden som forhen anført forekommer den i Bymarken i Trakten mellem Liavandet og Tyvandet, i samtlige Urer fra Rundheja ind mod Bynesset og i Bjergene nedenfor Urerne lige til Veien; fremdeles i Mængde i Tillerskaret, i Skjølen og det store Vasfjeldskar, i Klæbostigen, under Jervfjeldet, i Skaret fra Bratsberg ned mod Jonsvandet fra Digre mod Espås og derfra langs Jonsvandet mod Hammer; øst om dette på Indsiden af Solheimsvåtten o. fl. St.

A. Breynii, som forhen kun var fundet på 1 Localitet i Egnen, fandtes (af Bryn) på Lexvigstranden.

Botrychium boreale Milde. Denne, som er ny for Omegnens Flora og såvidt sees, også for det Nordenfjeldske, fandt jeg på Vasfjeldet, øverst i det store Skar på Fjeldsiden over Uren (i Selsk. med Luzula spicata) omkr. 350 M. o. H.; den kommer nærmest Formen **tenellum** N. Fl.

Isoëtes lacustris, som ikke er optaget i Thr. Fl., findes i Mængde i Jonsvandet såvel ved Roten som i den østlige Ende ved Jervan og Hammer; fremdeles rigeligt i Foldsjøens Til- og Afløb i Mostadmarken og sandsynligvis på m. fl. St Næsten alt, hvad jeg så, må henføres til β **maxima** A. Bl.

Lycopodium alpinum, for hvilken ingen Localitet er nævnt i Thr. Fl. forekommer på Gråkallen, Herbernsfjeldet, Vasfjeldet samt (if. Br) på Svartheja i Lensvigen og Kjerringklumpen på Lexvigstranden.

Phleum alpinum har en større Udbredelse i Byens Omegn end som forhen anført Den begynder allerede sparsomt strax nedenfor Plateauet ved Sommersæteren (omkr. 200 M.) og findes i mange af de højere liggende Trakter i Bymarken navnlig i svær Mængde på Engvoldene ved Tømmerdalen, ligeledes på den indre Side af Skjelbreden omkr. Halsetaunet og Grønlien; øst og syd for Byen omkr. 300 M. på Åsen mellem Tømmerholt og Jonsvandet, på Vasfjeldet, i Klæbostigen o. s. v. men kan neppe siges at være „nordenfjelds overalt alm. lige til Strandkanterne“ (N. Fl.).

Holcus lanatus, som på Sydsiden af Fjorden kun er yderst sjelden og tilfældig, fandtes i Sommeren 1887 frodigt blomstrende på det yderste af Fjæren ved Hladehammeren, hvorhen den må være forplantet ved Fjordens Strømninger.

Hierochloa borealis er sjelden i Byens Nærhed. Ved Hladeelvens Udløb for længere Tid siden; ved Kropelven; på særegen Måde fandtes den i Ramdalen, nemlig i stor Mængde op gjennem de tørre bratte Bjerge; ved Klefstadelven nær Bysæteren og Vejen (300 M.) Var. **fragrans** N. Fl.

Agrostis rubra. Under Rundheja og derfra hist og her

over Myrene ned mod Vejen vest om Tømmerdalen (250 M.). Ny for Omegnens Flora.

Calamagrostis stricta. Især i Mængde på Stenbjerget ved Teisendammens sydlige Bred og videre forbi Sverresborg i Grøfterne langs Vejen; Loholtmyren, Teslimyren, ved Jonsvandet fleresteds, ved Hladeelvens Udløb og flere steds indover Strinden til Humlevigen; på Oustmyren nær Heimdal o. s. v. tem. alm.

Festuca ovina **vivipara** (cfr. Not. II). De nederste og nærmeste Grændsepunkter ved Byen har jeg fundet at være Gjeten ned mod Vejen ved Blybjerget, Tillerskaret, Skjølen ud til Myren ved Jesmo, Jonsvandets Vestside ned til Hammer.

Carex vitilis. Hovedsageligt i inferbalpine Urer: under Gråkallen og Bodsbergshejen, i det store Vastjeldskar og Tillerskaret.

Carex tenella, ganske stemmende med Figuren hos Anders. l. c., fandtes i få Exemplarer, såvidt erindres, i Skovtrakterne mellem Tømmerholt og Vikeraunet. Efter N. Fl. ikke funden nordenfjelds.

C. loliacea er nu fundet p. m. St i Byens Nærhed: i Trakten mellem Rundheja og Vejen, i Vasfjeldskaret, Skovene på Vestsiden af Jonsvandet o. s. v.

Car. atrata forekommer fra Rundheja spredt over alle Bergene ovenfor Urerne i Bodsberg- og Storheja ned til omkr. 250 M.; er forresten fundet på nærmere Steder end i Not. II anført, nærmest og lavest i Skjølen og Vasfjeldskaret og fremdeles på Jervfjeldet.

C. aquatilis. Jonsvandet ved øvre Jervan. Sjelden.

C. fulva N. Fl., der af Mange opstilles som en Var. af hornschuchiana og som forhen ansåes for sjelden, er almindelig; begge forekomme oftest sammen, undertiden er den ene el. den anden den overvejende; fulva er hyppig i Strinden på Bakaunemyren, Stenemyrerne, Bratsberg, Jonsvandet især ved Berget, på Byåsen og Vasfjeldet op til 300 M.

C. rariflora. Under Rundheja på Myrene omkr. Kjernene i Dalen samt på Storheja i Selsk. med Azalea, som her forekom i stor Mængde på selve Myrene. Ny for Omegnen.

C. ampullacea navnlig i svær Mængde i Jonsvandet og af overordentlig Størrelse, ofte med Hunax af 80—100 mm

Chætospora ferruginea. Denne hos os sjeldne Art, som forhen kun synes at være fundet på et Par Steder (i det Søndenfjeldske) for længere Tid siden, fandt jeg i sidste Sommer på Myrene mellem øvre Jervan og Fjeldet henv 300 M. o. H. temmelig rigeligt, hvor Bunden skal være kalkholdig. Den afviger noget fra Figuren hos Anderss, ved at Svøbbladet er noget længere end det sammensatte Ax, som dog er noget kortere end på nævnte Figur.

Scheüchzeria palustris. Rigeligt på Stavangermyren mel. Jervan og Mostadmarken nær Kjernet, i Selsk med Car. chordorhiza

Iuncus effusus, forhen på Sydsiden af Fjorden kun fundet i Stjørdalen, forekommer på Myrene over øvre Jervan af overordentlig Størrelse i en Høide af omkr. 300 M. o H. og lidt høiere end den alpinske **I. biglumis** på samme Sted, som ogsaa er det nærmeste og laveste Voxested for denne i Omegnen.

I. triglumis. Angivelsen i Thr. F. er unøjagtig. Den hører til de Arter, der (ligesom foreg.) forgjæves er søgt i alle Bymarkens og tilstødende Fjelde; heller ikke angives den for Trakterne ved Nordsiden. Den begynder øst om Byen ved Klæbostigen og forekommer indenfor denne i Mængde paa Myrene næsten ned mod Teigen (omkr 170 M) og videre i Selbo; i Ørkedalen (Nissen).

I. trifidus Endvidere på Bodsbergsheja og Storheja, Vasfjeldet, Jervfjeldet samt Strandfjeldene, aldrig hverken af Br. eller mig bemærket i Lavlandet (Efter N Fl. ved Nidelven).

I. supinus er i Byens Omegn meget sjelden; jeg fandt den på Sydsiden af Fjorden først i sidste Sommer, ved den indre Ende af Jonsvandet, ved Hammer og Jervan, hyppig i Grøfter og ved Bredderne af Kjern samt nær Foldsjøen i Mostadmarken I et lidet Kjern strax indenfor Skjølen en Form (nær v. subverticillata Ht. Fl) med overordentlig lange, tynde og flydende Stængler i tætte Masser samt stærkt vivipar.

Luzula spicata er nærmest Byen fundet i Vasfjeldskaret i den høiere liggende Del fra lidt over 300 M., talrig.

Orchis incarnata. Sparsomt på Myr under Herbernsfjeldet 350 M. o. H, det eneste bekjendte Voxested på Sydsiden i Omegnen.

Orchis cruenta, Müll. N. Fl. fandtes i sidste Sommer på Tømmerholtmyren (Kalkbund.) Ny for Omegnens Flora.

Peristylis albidus er ikke sjelden i Bymarken, allerede mellem Ladevolden og Tempervolden nær Veien samt i Tømmerdalen; ligeledes fandt jeg den paa den anden Side af Fjeldene, ved Halsetaunet og Skjelbredden i ikke ringe Mængde.

Goodyera repens, som i N. Fl. angives at voxe ved Trondhj. men senere ikke er fundet her, fandtes i sidste Sommer på adskillige Steder: På Toppen af Rundheja samt i Urene under Bodsbergshejen på lyngbevoxede Stene, og på samme Måde i Mængde i Vasfjeldskaret samt ovenfor Jervan i Lyngskov.

Potamogeton prælongus i tæt Mængde i Dammene ved „Prøvens Mølle“ i Kropdalen ved Siden af rufescens, fremdeles i Vikeraunkjønnets indre Ende

Potamogeton perfoliatus i svær Mængde i Jonsvandet, navnlig fra Roten til Osen, ved Hammer og øvre Jervan, af mere end Meters Længde, nærmest som „ovato lanceolatus N. Fl.“, måske frembragt ved den overordentlig høje Vandstand i 1887 (se under Lobelia).

Sparganium hyperboreum i Mostadmarken ved Elven øst om Viken. Ny for Omegnens Flora. I Thydalen, hvorfra den angives i N Fl. har jeg seet den.*)

Salix arbuscula N. Fl. På Høiderne mellem Tømmerholt og Jonsvandet ned mod Røstad ved Bækken sparsomt. Ny for Omegnens Flora. Gunnerus angiver S. arbuscula at voxe ved Havsten, hvor hverken denne el. S. phylicifolia findes.

---

*) Jeg antager at have begået en stor Feil i Not. II. ved under Sp. natans at citere Norman, idet jeg nu ikke kan finde det Anførte i de benyttede Skrifter af ham; hvis Citatet er urigtigt, kan jeg ikke forklare Feilen anderledes end, at jeg under Arbeidet har kastet Øiet på det på foranstående Blad nævnte Potamogeton natans.

Den af ham benævnte S. arbuscula er neppe identisk med nogen af de 2 ovennævnte.

Medens i Bymarken **Sal. glauca** er den hyppigst forekommende i de mod Fjorden vendende Trakter nord for Fjeldene, er **S. lapponum** den overvejende fra Fjeldmyrene og på den indvendige Side ned mod Skjelbreden og hist og her ned over omtr. til Kystad. Med denne og S. aurita findes en Form, som synes at være Bastard af begge, såsom ved „Marken“ ved Skjelbreden og på Lyskletmyren i Klæbo.

S. herbacea findes på Siderne af Rundheja, 400 M. o. H. rigeligt.

Oxyria digyna forekommer sjelden og tilfældig lige til Fjorden såsom ved Trollabækken; udenfor Bymarken begynder den nærmest i Vasfjeldskaret og i Mængde på Vasfjeldet, i Trakten omkr. Trangfossen, Brøttem og Klæbostigen, Jervfjeldet og derfra med Bækkene ned i det højere Mostadmarken, men fandtes ingensteds helt ned til Jonsvandet.

Gnaphalium supinum, forhen ikke bemærket i Byens nærmeste Omegn, forekommer på Siderne af Rundhejen (omtr. 400 M. o. H. i Selsk. med Salix herbacea) samt hist og her over Storhejens Plateau; fremdeles i Mængde på Vasfjeldet og der gjennem det store Skar langs Sæterstierne ned til omkr. 250 M. ovenfor Lysklet i Melhus.

G. norvegicum i Tømmerdalen, det nærmeste Voxested ved Throndhjem.

Erigeron elongatus i Mængde og af stor Frodighed i Klæbostigen. Den i det nærliggende „Skjølen“ forekommende Art, som i Habitus ligner denne, tilhører derimod E. acre (Skalfrugterne hårede), nærmest E. drøbachense.

Lactuca muralis findes endvidere i Kusetmarken.

Valeriana officinalis (non sambucifolia) i Tømmerdalen; forhen ikke fundet ved Sydsiden af Fjorden.

Lobelia dortmanna findes i ganske svær Mængde i Jonsvandet, såvel ved Jervan og Simen som især fra Roten til Osen, men i den overordentligt kolde og regnfulde Sommer 1887, da Vandstanden stadigt var usædvanlig høj, voxede Stængelen til

over 1 Meters Højde, uden at Blomsterne vare udsprungne endnu d. 9de September, med Undtagelse af nogle små Exemplarer nærmest Bredden. (Det samme var også Tilfældet med Nuphar).

Campanula glomerata er på adskillige Steder forvildet, men i Haver i Klæbo fandtes Exemplarer, der med Sikkerhed vidstes at være indplantede fra „Stigen", som ligger langt fra menneskelig Bopæl.

Asperula odorata højt oppe i Vasfjeldurerne i Selsk. med adskillige subalpine Arter (som Carex atrata o. fl.)

Viburnum opulus (i Selsk. med **Corylus**) i Jervfjeldurerne, antagelig over 300 M., hvilket for begge hører til de højest liggende Localiteter ved denne Bredde.

Veronica saxatilis i Vasfjeldurerne i det store Skar lige ned i Høide med Hafdal, omkr 150 M. o. H., det nærmeste og laveste Voxested; efter Br. ved Grubbe ved Selbosøen.

Euphrasia gracilis overalt i Markerne mellem Jonsvandet og Jervfjeldet; ligeledes flerested på Nordsiden af Fjorden (Br.) Ny for Omegnens Flora.

Primula stricta. I ikke ringe Mængde i Vasfjeldskaret.

Pyrola media er ingenlunde sjelden, skjønt ikke massevis forekommende; den traffes i sidste Sommer på mange Steder omkring Jonsvandet, i Bymarken langt op i Fjeldregionen (omkr. 350 M.) og til samme Højde på Vasfjeldet o. fl St., næsten altid i Selsk. med P. minor & rotundifolia, men står i Blomst længe efter at disse ere afblomstrede.

P. chlorantha, som for lang Tid siden i Hartm. Flora er anført som fundet ved Throndhj. men længe har været søgt forgjæves, traf jeg endelig i sidste Sommer nemlig ved Opgangen til Ramdalen øverst i Lierne på venstre Side i Selsk. med Aspidium lonchitis.

Moneses (Pyrola) **uniflora.** Nær Byen kan den findes i største Mængde i Skovene indenfor Bymarken fra Foden af Gråkallen og Herbernsfjeldet nedover til Bodsberg, tildels i Selsk. med *Listera cordata,* som også her forekommer i usædvanlig Mængde; endvidere fra Granskoven ved Krop gjennem Tiller, Klæbo, Jonsvandstrakten o. s. v almindelig; for få År siden

fandtes den endnu på Hladehammerens Nordside ned mod Fjorden i Birkeskov; i Rotvoldskoven forekommer den endnu; efter Gun. ved Berg, hvor den neppe nu findes.

Diapensia lapponica forekommer temmelig nær Byen (foruden på Gråkallen) i stor Mængde, neml. overalt på Plateauet af Bodsbergsheja og Storheja allerede fra en Højde af lidt over 300 M Forøvr. også på Jervfjeldet.

Saxifraga stellaris savnes i alle nære Fjeldtrakter undtagen Vasfjeldet, hvor den tvertimod forekommer i Mængde og gjennem det store Skar går ned i Højde med Engene ved Lysklet og Hafdal, neppe 200 M. o. H. Selbofjeldene hyppig, Lexvigstranden (Br.), Ørkedalen (Nissen).

Saxifraga aizoides forekommer på mange Steder især langs Bække og i Fjeldskar i stor Mængde, medens den ofte savnes i andre nærliggende Trakter. På Stenbjerget begynder den med Bækken fra Gjeten og går derfra på den ene Side ned til Teisendammen, på den anden i Trakten om Fagerli og ved Høvringen lige til Fjorden, hvilket sidste allerede er nævnt af Gun. (Fl n S autumnalis). Indenfor den egentlige Bymark på den anden Side af Vandskillet findes den i langt større Mængde, fra lidt ovenfor Bysæteren over alle Urer og langs alle Bække ned mod Elgset og Klefstad; fremdeles i svær Mængde langs Bækken på den indre Side af Gråkallen forbi Halsetsæteren, medens den savnedes ved de andre Tilløb til Kropelven og i hele Kropdalen. Syd for Byen begynder den i Tillerskaret og findes i Mængde i Vasfjeldskaret samt i Skjølen og Bækkene fra Vasfjeldet (ved Sve) ned i Klæbo samt i Stigen, omkr. Trangfossen o. s. v.; den savnes på hele den udvendige Side af Åserne fra Katfolden lige til Tømmerholt, hvorfra den går gjennem Skaret over og ned mod Røstad; fremdeles på Vestsiden af Jonsvandet, især i Skaret fra Bratsberg ned til Espås ved Landeveien og over Åsen fra Hammer til Bostad i Klæbo. Derimod bemærkedes den aldrig på Bergene mellem Jervan og Fjeldet og på Strøget herfra førend ved Tilløbene til Foldsjøen, hvorfra den går ned til Humlevigen. Den er ikke fundet på hele Strøget øst om Jonsvandet til Byen og Fjorden I Haltbrækken

lige til Fjorden; hyppig ved Orkla og Gulelven. Ved Nordsiden af Fjorden uden Tvivl sjelden; jeg erindrer ikke at have set den der og Bryn nævner den ikke derfra.

S. cotyledon. Nærmeste Voxested ved Byen er Høvringskleven.

Thalictrum alpinum forekommer også i Bymarken (cfr. Not. I) men sparsomt på Myre og langs Bække, hvor Lyngen savnes, såsom ved Foden af Gråkallen på Sydsiden og under Herbernsfjeldet samt langs Klefstadelven op mod Rundhejerne.

Anemone hepatica med hvide Blomster har på enkelt Localitet (ved Tyholt nær Byen) holdt sig gjennem en lang Årrække.

Ranunculus aconitifolius er i sidste Sommer fundet nær Byen, nemlig i Tømmerdalen samt i større Mængde i Åserne bag Tømmerholt; nær Jonsvandet.

R. (Batrachium) **aquatilis** heterophyllus fandtes i sidste Sommer i tæt Mængde i Stagna af Nidelven mellem Stavne og Sluppen.

Arabis hirsuta findes i Nidelvens Dalføre på Østsiden af Elven i Blaklien, Tomset, Skaret fra Lien mod Lerås, ved Tillerbroen? i Klæbostigen, Brøttemurerne samt (if. Br.) ved Grubbe; i Vasfjeldskaret med Draba incana.

Stellaria uliginosa. Voxesteder (cfr. Not.) ere: Loholtmyren, Ramdalen, Vasfjeldet i Skaret op til 350 M. o. H. Bymarken f. Ex. ved Teisendammen, under Bodsberg — og Storhejen ligeledes 350 M. o. m. fl. St.; en meget stor og bredbladet Form findes på gjødslede Steder ved Huse f. Ex. ved Bjørkemyren.

Cerastium alpinum. Ikke fundet ganske i Lavlandet nær Byen. Grændserne i Trakterne omkr. Byen ere omtr.: Gjeten og Blybjerget, almindelig på Siderne af Rundheja, Bodsberg og Storheja til den øvre Ur i Brennabjerg ovenfor Megård (henv. 200 M.); fremdeles Tillerskaret, Skjølen, øverst i Katfolden og Ramdalen ved omkr. 300 M.; alt henhørende til *β lanatum*; ved Tillerbroen en næsten glat, småblomstret Form. I Haltbrækken til Fjorden.

Silene acaulis forekommer foruden som foran nævnt, også på Siderne af Bodsbergshejen og Rundhejen i Mængde.

Dianthus deltoides er også ved Byen funden som tydelig vild, neml. ved Stavne i Mængde nær Elven.

Hypericum hirsutum i Vasfjeldurerne i Selsk. med subalpine Planter.

Geranium robertianum voxer endnu i Mængde i Skjølen, hvorfra Gunnerus har anført den; forøvr. almindelig.

Oxalis acetosella. En Varietet med lysrøde Blomster har (if. Knudtzon) i en lang Årrække holdt sig på en enkelt Localitet i Rotvoldskoven i ikke ringe Mængde.

Epilobium alsinefolium. I Vasfjeldskaret begynder den henv. 350 M. o. H. og fandtes omtr. på samme Høide ved Fjeldbækkene under Storheja og Bodsberg. Ny for Omegnens Flora.

Epilobium lineare. Sparsomt ved Fjeldbække under Gråkallen. Ligeledes ny for Thr. Fl.

Hippuris vulgaris er ikke meget hyppig i den nærmere Omegn; fordum i Mængde i Christiansten Fæstningsdamme; ved Osen, øverst i Kropdalen, hyppig i Bynessets Smådamme o. s. v. i flere Småkjern sydvest for Hammer ved Jonsvandet var. *longifolia* Bl.

Myriophyllum spicatum. I Mængde i Jonsvandet såvel ved Osen som ved øvre Jervan. Ny for Throndhj. Fl.

Sorbus aria, forhen i Omegnen kun fundet på Bynesset. forekommer (if Br.) også på Lexvigstranden.

Alchemilla alpina er på Sydsiden af Fjorden sjelden i Lavlandet; foruden som forhen nævnt, findes den sparsomt ved Slupbroen vest om Elven; efter Gun. ved Berg, hvor den er søgt forgjæves; i større Mængde begynder den syd for Byen først nederst i Vasfjeldskaret og er hyppig på Fjeldets indre Side, i Trakten ved Trangfossen og i Klæbostigen, men bemærkedes ikke ned til Bredderne af Jonsvandet og i Trakten mellem dette og Fjorden.

Af Slægten Rosa findes flere Former, som ei ere optagne i Thr. Fl.

Af Rosa canina er **nitens** meget sjeldnere i Omegnen end

glaucescens; den første er især hyppigst på Nordsiden af Fjorden (Stadsbygdens Lier o s. v.), hvilket også er Tilfældet med R. **dumetorum**.

R. pubescens A. Bl findes i et Par Buske på Nordsiden af Hladehammerens Krudthuse; efter Br. i Kropdalen.

R. villosa β **glabrata**; paa samme Sted som foregående; fremdeles i Mængde ved Bakaunemyren (i Selsk. med R. cinnamomea) o. fl. St.

R. villosa **fallax** A. Bl. Nord for det øvre Krudthus på Hladehammeren i ikke ringe Mængde: såvidt vides, det eneste Voxested i Landet

R. cinnamomea (cfr. Not I.) er temmelig almindelig i alle Trakter, ogsaa vest for Byen f. Ex. i Mængde ved Vejen om Munkaunet mod Trolla, også otte i højere liggende Trakter, Blybjerget, Bodsbergshejen, Vasfjeldets indre Side, Bratsberg og Johnsvandstrakten.

Astragalus glycyphyllus, ny for det Nordenfjeldske blev af Br. fundet i Mængde i Åsen.

Ornithologiske Notitser

af

V. Storm.

Emberiza miliaria Lin.

Af denne Art, som kommer nær vor almindelige Gulspurv, men adskiller sig foruden ved betydeligere Størrelse især ved Mangelen af det hvide Felt i Halens Yderfjær og som forhen hos os kun var fundet på Jæderen og Lister, blev et Exemplar skudt i Surendalen for et Par År siden af Hr. Controllør Brandt, der har indsendt den til vor Samling.

Tarsen 27 mm., Mellemtåen med Klo 21, Næbbet 11 mm. Halens ydre Fjær 62.

Nucifraga caryocatactes.

Caryocatactes guttatus Nilss.

En stor Mængde af denne forhen i Omegnen kun sjelden forekomne Fugl („Nøddekråke“) viste sig her Høsten 1887 omtrent fra 1ste September. Talrige Exemplarer erholdtes, fra Trakten om Røros, fra Guldalen, Ørkedalen, Rissen og nordligere Egne, og i Begyndelsen af Vintren viste den sig flere Gange i Byens Udkanter. Denne Udvandring som synes at have været meget større end lignende forhen, har ifølge indløbne Efterretninger strakt sig nordenfor Tromsø og over en stor Del af det Søndenfjeldske Ved denne såvel som ved en foregående Vandring forekom hovedsagelig den langnæbbede Form men med Overgang til den kortnæbbede, der således neppe engang kunne betragtes som Racer. Hos 1 Individ er Næbspalten 60, Næbryggen 53 mm. l.

Tetrao urogallus.

En Røj, sandsynligvis steril, som erholdtes fra Mosvigen i November 1883 og nu findes opstillet i Samlingen, har følgende Dragt: Hoved og Hals grå med Vatring, Skulder- og Armfjær brune, lig Hannens, med store, hvide Flækker i Spidsen, Brystet med grøn Metalglands med Røjens sædvanlige rødgule Fjær iblandet. Halefjærene næsten sorte.

Anser brachyrhynchus Bail.

Af de Grågjæs, som jeg har havt Anledning til at se fra Omegnen, har denne Art, hvad muligens kan være tilfældigt, hyppigst forekommet og navnlig om Høsten. Ved Jonsvandet, hvorfra flere Exemplarer ere erholdte, så jeg den sidste Høst og de blev der flere Gange skudte på sine bestemte Hvilepladse om Natten i Slutningen af September; sandsynligvis er det også denne, som på samme Måde skal opholde sig ved Selbosøen

Et Par fra førstnævnte Sted fra Slutningen af October 1881 har følgende Dimensioner:

	Hun.	Han
Totallængde	690 mm.	c 730 mm.
Næbbet fra Panden	38 —	44 —
Tarsen	53 —	62 —
Ydertå (uden Klo)	53 —	64 —

Disse 2 ere de mindste, jeg har set, og navnlig er Næbbet lidet. Også Dragten er meget udpræget. Et eget, ved stærk Belysning lysblåt Anstrøg findes på Bryst, Vinger og tildels på Ryggen, især hos Hannen, hvor Vingerne ere ublandet blågrå over de store Hånddækfjær og Tommelvinge samt alle Armdækfjær, hvilke sidste have hvide Kanter; Armfjærene (*remiges secundariæ)* ere derimod sorte, med de hvide Kanter skarpt markerede. Forøvrigt er Hannens Hoved mere rent brunt end Hunnens Begge havde rosenrøde Ben og foran Næseborene rød Omfatning, der fortsætter sig i en Streg langs Overnæbsranden Iris brunrød.

2 andre nærme sig mere til Beskrivelserne i Sundevall, Sven. Foglar og den smukke Afbildning i Jägare-forb. Tidsskr. 1866, idet de have mere brunt i Dragten og ere større, især No.

4, hvor tillige Næbbets Omfatning, der har vedligedoldt sig uforandret, er mere gulbrunt. Alle have i Overkjæbens Siderand 20 Tænder og mangle alt Spor af Hvidt ved Næbroden.

	3. Hitren 71. —	4 Jonsvandet 1876.
Tarsen	55 mm.	65 mm.
Næbryg	45 —	53 —
Ydertå uden Klo	62 —	62 —

Vulpanser rutilus (Pall).

Anas rutilus, Nilss. Skand. Fauna p. 418.

A. casarca, Lin. Sundevall, Svenska Foglarna 1885 p 1306

I Slutningen af September 1887 skjødes ved Selbosøen et Exemplar af denne for Norges Fauna nye Art, som især hører hjemme i Asien og Rusland og kun et Par Gange er fundet i Danmark og Sverige (hvorom nærmere hos Sundevall).

Exemplaret, som skjænkedes Selskabets Samling af Hr. Handelsm. Birch, Selbo, er med Undtagelse af, at den sorte Halsring er mindre tydelig, fuldt udfarvet og afviger ikke fra de foreliggende Beskrivelser af Hunnen, der skal have mere hvidt Hoved end Hannen. Da det modtoges i udstoppet Stand, kan Totallængden ikke nøjagtigt angives; øvrige Dimensioner ere følgende:

Næbbet fra Mundvigen	55 mm.
— „ Panden	46 —
Tarsen	60 —
Mellemtå uden Klo	52 —
Vingen fra Tommelen	240 —
Halen (i Midten)	145 —

Hr. Amtsskolebestyrer Dybdahl (Selbo) meddeler, at den blev skudt paa „Stranden" paa Nordsiden af Selbosøen, hvor den havde Tilhold i en Bygager. I Kroen fandtes en Mængde Korn, Snegle og Grus. (Efter Sundevall lever den af Vandplanters Frø *).

*] 2 andre Arter, som ere erholdte i de sidste År, neml. *Pastor roseus* og *Xema Sabinii* ere efter Exemplarerne i Selsk. Saml. anmeldte og nærmere omtalte som nye for Norges Fauna af Prof. Collett i Chra Vidsk. Selsk. Forh. 1887 No. 8.

Om
den såkaldte **Colymbus Adamsii** Gray
(C. glacialis var. Adamsi).
Urinator Adamsii Steineger.

Ifølge Steinegers „andet Bidr. til Vestlandets ornith. Fauna" i Mag. f. Naturvidensk. 1883, 27de B. p. 120 er den ovennævnte Form kun fundet i 2 Individer hertillands. I vor Samling findes i 5 Exemplarer en Colymbus henført til C. glacialis, alle fra Throndhjemsfjorden eller Kysten udenfor:

1. Denne svarer ganske til de foreliggende Beskrivelser af Adamsii. Den er skudt i April (1869), men har næsten fuld Sommerdragt, idet kun en Del af Arm- og Skulderfjærene have grå Kanter De 4-kantede Pletter på Skuldre og Vinger ere mere end dobbelt så lange som brede og indt 12 mm. Halsens Sidestreger få (10—12,) Bagryg og Overgump uplettede, „de fra Ansigtet udgående fjærklædte Vige strække sig langt frem", Næbbet er gulhvidt undt. ved Roden, sammentrykt, culmen og commissura ganske rette, angulus gonydis skarp.

Næbbets Længde fra Mundvigen	135	mm.
Culmen	96	—
Høide bag Næseborene	26	—
Tarsen	85	—
Ydertå med Klo	128	—

2. I Overgangsdragt om Våren og sandsynligvis ungt Hoved og Hals som om Vinteren, men Ryg og Vinger sortblå med nogle Pletter som 1, men tillige med en stor Mængde Småpletter, der strække sig til Haleroden. Mundspalten 120 mm., culmen og commisur rette, angulus mindre skarp end hos 1.

3 og 4 ere i fuld Vinterdragt. Næbbets Længde omtr. som 1 og 2 resp. men mere trindt og buet, hos 4 næsten som hos

5. I fuld Sommerdragt; Næbbet kort, culmen 74 mm., buet og angulus næsten umærkelig; hele Næbbet, undt yderste Spids, fuldstændig sort. De verticale Streger i Halsens Sidepletter 20 på hver Side og næsten sammenstødende i Nakken (Efter Steineger har Adamsii 7—8, immer 9—12). Det sortblå Halsbånd under Stregerne er 42 mm. høit, medens det hos no. 1 (af samme

Størrelse) er 60 mm. De fleste Rygpletter små og kvadratiske samt langt flere end hos 1.

1 og 5 ere således vidt forskjellige indbyrdes og den ovenfor anførte Forskjel stemmer i det Væsentligste med den af Steineger udhævede mellem U. Adamsii og U immer (glacialis), som han med andre Ornithologer bestemt holder for distincte Arter. Men den samme Forfatter anfører andetsteds (Bul. of U. S. Nat. Mus. n. 29 p. 15), at det eneste Kjendemærke, som adskiller dem i enhver Dragt og Alder, er de større Fødder hos U. Adamsii; men netop i dette Punct afvige de 2 ovennævnte Exemplarer (1 og 5), idet Ydertåen er omkr 4 mm. kortere hos 1 end hos 5; fremdeles anfører han i „Nøgle til Slægten Urinator“ (l. c.) for U. immer kun, at Tarsen er længere end Næbbet, medens der i hans foranstående Tabel anføres 1 Exempel på, at de ere lige lange (77 mm.) og nogle Exempler på, at de differere et Par Millemeter, hvilket neppe kan betyde noget ved mere el. mindre tørrede Exemplarer. Heller ikke mine Exemplarer, hvor Forholdet er nær Nul hos 1 Ex. af hver Form, bevise noget i denne Henseende, ihvorvel det er sandsynligt, at Tarsen hos den typiske Form som oftest er længre end Næbbet (cfr. Udmålingerne hos Sundevall). Endelig anføres, at Næbbet er højere hos Adamsii. Hos den ovennævnte til denne svarende Form (1) fandtes det omkr. 1 m m. lavere end hos 5, der svarer til U. immer, og hos den ovennævnte 2, der kommer nærmest 1, er det endnu lavere; desuden angives i Steinegers Tabel Næbhøiden hos U. immer indtil 26 mm., i hans andet, af mig citerede Værk for en ung Adamsii 22 mm og at dette overgår Høiden af Næbbet hos den voxne immer (26 mm.) *)

Collett (Mag. f. Naturvidsk. 23de B. p. 219) og Andre anser det for muligt, at de til Adamsii henførte ere gamle Individer; i den Henseende må bemærkes, at Iris af Nilsson, Sundevall o fl siges at være rød hos ældre glaciales, men hos min ovennævnte 1 (= Adamsii) var den grå, hos 5 derimod rød.

Uagtet det således, når man ser hen til Yderlighederne, kan

*) which in that respect even exceeds the old. U. imber.

være sandsynligt, at de 2 Former ere specifisk forskjellige, må de dog forenes til 1 Art, sålænge der ikke kan påvises bestemte Adskillelsesmærker. Jeg har ovenfor kun holdt mig til Steineger, da jeg ikke har havt Anledning til at rådspørge Andres Beskrivelser, men da St. citerer sådanne, er vel heller ikke hos disse nærmere Begrundelse for Artsadskillelsen at finde.

Solaster echinatus n. sp.

illigemed Oversigt over de i Throndhjemsfjorden fundne Asteroider.

Af

V. Storm.

Lin. — Linné, Systema Naturæ 1735
O. F. Müll. — O. F. Müller. Zoologia danica 1788.
Müll. & Trosch. — Müller u. Troschel, System der Asteriden 1842.
Forbes — History of british Starfishes.
Düb & Kor. — Düben & Koren. Öfversigt af Skandinaviens Echinodermer 1844.
M. Sars — Oversigt af Norges Echinodermer 1861.
— — Fauna litoralis 1846—77.
Nordh. Exp. — Den norske Nordhavsexpedition. Asteroidea. ved D. C. Danielsen og Johan Koren. 1884.

Solaster echinatus. (Fig 6) *Longe 9-brachiatus radio minore ad majorem = 1: $3^1/_3$. Spinæ numerosæ sat longæ in tota superficie ventrali tam in area interbrachiali quam in scutis adambulacralibus: hæ quinæ longitudinales et quinæ transversales cujusque scuti, illæ binæ aut ternæ. Paxillæ in scutis marginalibus ventralibus, præsertim interiores, late pectiniformes, exteriores sensim angustiores, in toto dorso minores, in area interbrachiali nullæ.*

Longitudo radii (unici speciminis) 90 mm.

Color dorsi sanguineus, ventris albidus.

Hab. profunditate 50 orgyarum

Det eneste Exemplar, som fandtes af denne Art, var desværre efter i længre Tid at have ligget tørt, beskadiget, så at en fuldstændig Tegning af den ikke kan udføres; navnlig var Odontophoren med Kjæber og Mundpapiller ganske knust. Alligevel kan de mest fremtrædende Kjendemærker sees, samt at den

nogle Henseender nærmer sig Solaster glacialis Kor. & Dan. i andre S. endeca. Til den førstnævnte nærmer den sig især ved at have Pigge, men ikke Paxiller i Interbrachialrummet, men adskiller sig fra den ved, at disse Pigge ere længre og meget talrigere, idet der sidder 2—3 sammenknippede for hver Plade i Bugens Hudskelet. Fremdeles have Piggene ved og i Ambulacralfuren Særegenheder; de 5 transverselle udenfor Furen ere meget smalt coniske, næsten lige lange, adskilte og ikke vifteformigt anordnede, i hvilken Henseende de mest ligne dem hos store Exemplarer af S. endeca, men ere betydeligt længre (8 mm.) samt færre. De 5 (ell. mod Armens Spidse 4, for hver Ambulacralplade, der tilsammen danne de longitudinale Rader (de egentlige Furepapiller Kor. & Dan.), ere meget fine og lange.

De 6—8 inderste Paxiller på Armranden have et bredt, kort, fladtrykt Skaft med indtil 16 lange Pigge og ligne dem, der hos store Exemplarer af S. endeca sidde i Interbrachialfeltet; lidt efter lidt ud mod Armenes Spidse blive de lig Armrandens Papiller hos denne, men ere tydeligt større; ligeledes er Ryggen med sine tætsiddende små Papiller og mellemliggende Respirationsporer som hos S. endeca. Derimod består Ryggens Hudskelet af korsformede Plader som hos S. glacialis, hvilken den også ligner i Bugskelettets rundagtige Plader. Endelig ere Randpladerne ganske små og af lignende Form som hos glacialis. Madreporpladen, som er omgivet af 6 med den sammenvoxne Paxiller, ligger omtrent midt imellem Anus og nærmeste Armvinkel. Farven: ovenpå rød, under gulagtig hvid.

Exemplaret fandtes ved Lensvigen på omkr. 250 Favnes Dyb.

De af mig i Throndhjemsfjorden fundne Asteroider ere følgende:

1. **Asterias Mülleri** (M. Sars).
   Kor. & Dan. Nordh. Exp. p. 21.
   Hist og her gjennem hele Fjorden, 10—50 F. D.

2. **Asterias rubens** Lin.
   Kor. & Dan. Nordh. Exp. p. 24.
   Meget almindelig overalt fra Litoralbeltet til omkr. 200 F. D, var. violacea især på større Dyb.

3 **Asterias glacialis** Lin. Sars, Overs. N. Echin. nm 46 (Asteracanthion). Almindelig fra et Par Favnes Dyb indt. omtr. 200.

4. **Stichaster roseus** (O. F. Müll.)
Kor. & Dan. Nordh. Exp. p. 30.
Temmelig almindelig på Stenbund fra 3—80 F. D. Somoftest findes den rosenrøde Form, meget sjelden den orangefarvede. Efter Düb & Kor. (Overs. Skand. Echin.) er det omvendte Tilfælde.

Efter Kor. og Dan., Nordh. Exp. var dens Nordgrændse ved Station ·25 (udenfor Ålesund).

5. **Cribrella oculata** (Linck).
Nordh. Exp. p. 34.
Almindelig. Den lille røde Form forekommer især på Laminarier, en større, orangefarvet eller lysgul især på større Dyb indtil omkr. 200 F.; også en hvid Varietet forekommer

6. **Pedicellaster typicus** M. Sars.
Nordh. Exp. p. 36.
Ikke sjelden på flere Steder i Fjorden, på Stenbund omkr. 20 F. D. Jeg har fundet den ved Rødbjerg, Ingdalen, Tutterøen. De største Exemplarer have en Diameter af 40 mm.

7 **Solaster echinatus** Storm. (Tab. Fig. 6). Kun fundet i 1 Ex. (ved Lensvigen)

8. **Solaster furcifer** Düb & Kor.
Nordh. Exp. p. 47.
I Dybvandsregionen, fra omkr. 60—250 F. D. især blandt Spongier og Oculiner til det inderste af Fjorden (Beistadfjorden) ikke sjelden; jeg har i Løbet af 3 Somre fundet henved 100 Exemplarer, hvoraf det største har en Diameter af 85 mm. og altså er omtr. så stort som de største, der fandtes på Nordhavs-Expeditionen i den kolde Area. Efter Nordh Exp. forekommer den ved vore Kyster „meget sparsomt overalt“.

9. **Solaster papposus** (Linck).
Nordh. Exp p. 48.

Skjønt denne Art ikke hører til de sjeldnere, er den dog i Throndhjemsfjorden kun fundet sparsomt.

10. **Solaster endeca** (Gmel.).
Nordh. Exp. p. 50.

Temmelig almindelig på ringe Dyb under flere, 7—9 armede Former.

11. **Pentagonaster granularis** (O. F Müll.)
Nordh. Exp. p. 58.

Almindelig gjennem hele Fjorden fra omkr. 10—250 F. D.; det største Exemplar har en Diam. af 78 mm.

12. **Pentagonaster hispidus** (M. Sars)
Nordh. Exp. p. 58.

I Dybvandsregionen især på Svampe, Oculiner og mellem „Søtræer" ikke ganske sjelden; jeg har fundet den ved Galgenesset i Rissen, ved Stornesset i Stadsbygden i talrige Exemplarer ligesom ved Rødbjerg og Gjedenesset samt i det Inderste af Fjorden i Skarnsundet. I Nordh. Exp. nævnes et af mig taget usædvanligt stort Ex. (72 mm.); jeg har dog fundet den endnu større, idet et Ex. som opbevares i vor Saml. har en Diam. af 90 mm.

13. **Pentagonaster nidarosiensis** Storm, Vidsk Selsk. Skr. 1880 p. 90 (Goniaster).

Siden det Exemplar blev fundet, som på anførte Sted er kortelig beskrevet, har jeg ved Rødbjerg med Bundskrabe optaget endnu 5, der i alt væsentligt stemmer overens med det oprindelige; kun har 1 af dem (det nedenfor med B mærkede) langt flere Pedicellarier og er især mærkeligt derved, at der sidder en større og 1 à 2 mindre på hver af de ventrale Randplader (Tab Fig. 1, p. og Fig 3) Da desuden alle Exemplarerne variere i Størrelse (det største er ganske betydelig stort og det mindste meget mindre end Typeexemplaret C), så variere Pladernes Antal også, neml. som følgende:

	Større Radius.	Mindre R.	Ventrale Randplader.
A.	125 mm.	72	36
B.	90 „	60	26
C.	85 „	52	24
D.	45 „	35	18

14. **Hippasteria plana** (Linck).
Nordh. Exp. p. 59
Temmelig almindelig på 20 til 250 F. D. Det største Ex. har netop samme Størrelse som det store, der omtales fra Nordh. Exp., nemlig 300 mm. Det fandtes ved Lensvigen.

15. **Asteropsis pulvillus** (O. F. Müll.) Sars, Overs. N. Echinodermer nm. 34.

Denne Art, som ikke blev fundet på Nordhavsexpeditionen, synes at have sin Nordgrændse omtrent ved Throndhjemsfjorden, hvor den også forekommer sparsomt; dog har jeg fundet den i enkelte store Exemplarer lige til Beistadfjorden; omkring Øerne udentor Fjorden har jeg fundet den hyppigere.

16. **Pteraster militaris** (O. F. Müll.)
Nordh. Exp. p. 70
Ikke sjelden gjennem hele Fjorden, især blandt Spongier, 20—150 F. D.

17. **Pteraster pulvillus** M. Sars.
Nordh. Exp. p. 72.
Meget sjeldnere end foregaaende; forekommer især på Sandbund.

18. **Astropecten Andromeda** Müll. & Trosch.
Nordh. Exp. p. 81.
Meget almindelig gjennem hele Fjorden på Lerbund, 10—300 F. D. Efter Sars's Overs. af Norges Echinodermer, 1861 var den „en af vore sjeldneste Søstjerner og kun fundet yderst sparsomt i enkelte Exemplarer".

19. **Astropecten arcticus** M. Sars.
Nordh. Exp. p. 82.
Ikke almindelig. Jeg har fundet den ved Lensvigen og i temmelig betydelig Mængde i Værrafjorden (den inderste Arm af Throndhjemsfjorden). Sydligere vides den ikke fundet.

20. **Astropecten irregularis** Linck.
Nordh. Exp. p 82.
Meget almindelig på Sandbund, helst paa ringe Dyb, fra det nederste Litoralbelte indt omk 60 F. D.

21 **Ctenodiscus corniculatus** (Linck).
Nordh. Exp. p. 83.
Almindelig på Dyndbund og navnlig i uhyre Masser i afstængte Bugter: Værrafjorden, Malmø, Hyllen paa Inderøen, Størdalsfjordens Inderste, Nidelvens Udløb, Gulosens og Orkdalsfjordens Inderste, Lensvigen, Strømmen ved Rissen. En lysrød Varietet findes enkelte Gange.

22. **Archaster tenuispinus** (Düb & Kor.)
Nordh. Exp. p. 85.
Denne Art har jeg endnu kun sjelden fundet, nemlig ved Tutterøen og ved Rødbjerg i få Exemplarer af den høirøde Varietet.

23. **Archaster Parelii** (Düb & Kor.)
Nordh. Exp. p. 87.
Ikke almindelig, på Sandbund. I størst Mængde findes den ved Tutterøen; ligeledes i Værrafjorden og ved Rødberg og Lensvigen.

24. **Luidia Sarsii** Düb. & Kor.
Nordh. Exp. p. 94.
I Fjorden har jeg kun fundet den sparsomt og neppe indenfor Throndhjem, derimod i Mængde og af betydeligere Størrelse omkring Øerne ved Indløbet til Fjorden. Arten vides ikke fundet nordenfor Throndhjemsfjorden.

25. **Brisinga endecacnemos** Asbjørnsen, Fauna litoralis 1856
G. O. Sars, on some remarkable forms of animal life. 1875
Omkring 1 Snes Stykker af denne Art, fra små Unger indt. med en Armlængde af 320 mm., har jeg fundet i Throndhjemsfjorden. Den findes helst på 100—200 F. D., hvor store Mængder af Lima excavata forekommer, ved de i Fjorden fremspringende Nes med Bergbund; jeg har taget den ved Stornesset, Rødbjergnesset og Slakken i Stadsbygden, Stokkenesset ved

Ingdalen, Gjedenesset og ved Vennes (i 1 lidet Ex.) inderst i Fjorden.

26. **Brisinga coronata** G. O. Sars.

Kor. & Dan. Nordh. Exp. p. 104.

Af denne Art har jeg ved Rødbjerg fundet 1 voksent og flere mindre Exemplarer på lerholdig Bund, 200—300 F. D.

Forklaring til Figurerne.

Fig. 1. En Femtedel af **Pentagonaster nidarosiensis**, seet fra Undersiden, i naturlig Størrelse.

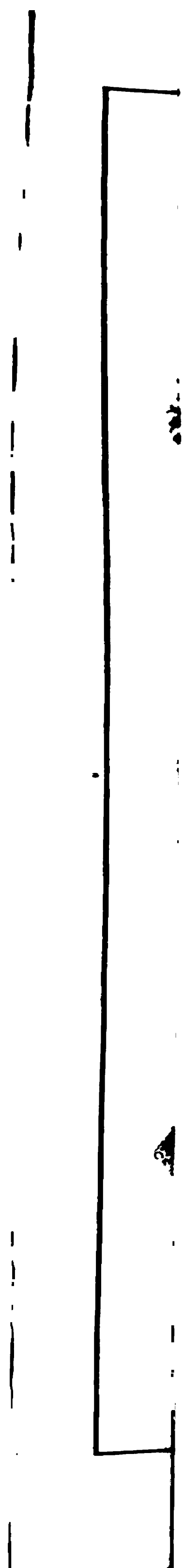
2. En Armspids af samme, fra Oversiden (med 1 Pedicellarie) forstørret.

3. Et Stykke af Undersiden (med 3 Randplader og talrige Pedicellarier) forstørret

4. Et Stykke af Oversidens Midtparti (med 7 Pedicellarier) forstørret.

5. Madreporpladen (med omliggende Papiller) forstørret.

6. Et Tverstykke af en Arm af **Solaster echinatus**, seet fra Undersiden, forstørret.



Fortsættelse

af Bidrag til Kundskab om Throndhjems Lavvegetation

ved

Overlæge C. Kindt.

Skjønt min Opmærksomhed i den sidste Tid fornemmelig har været henvendt paa at lære at kjende Throndhjems Conferver og Desmidiaceer, har jeg dog været saa heldig tillige at indsamle følgende Lavarter nye for Trondhjems Flora. Det samlede Antal beløber sig nu til 258.

Archilichenes.

244. *Ramalina calicaris a) fraxinea* (L) Fr. Funden ved Sluppen paa Strinden først af Korpslæge Smith paa Lind i rigelig Mængde. Thallus og Frugter godt udviklede.

245. *Lecanora (Placodium) gelida* (L) Ach. Funden paa Skifersten ved Estensdal paa Strinden, men uden Frugter.

246. *Lecanora Hageni* (Ach.) Kørb. forekommer paa Hladehammeren baade paa Barken af gamle Birketræer og paa Sten.

247. *Lecanora (Aspicilia) gibbosa β) lævata* (Ach) Nyl. Findes paa fugtige og skyggefulde Steder Hladehammeren.

248. *Lecanora (Aspicilia) phæops* Nyl. Paa fugtige Klippevægge i Ihlsvigen. Sparsomt.

249. *Pertusaria lejoplaca a) tetraspora.* Th. F. Kun funden paa Hladehammeren paa Birk. Denne Art er meget sjeldnere her end Portusaria communis.

250. *Lecania aipospila* (Wnbg.) Th. F. forekommer sparsomt paa Hladehammerens Strandklipper.

251. *Endococcus gemmifer* (Tayl). Epiphytisk paa en Lecideaskorpe. Bør regnes til Svampene, (sphæria), da den mangler Gonidier.

Sclerolichenes.

252. *Gyalecta Wahlenbergii β truncigena,* (Schær) synonym med Bacidia abstrusa (Wall.) funden paa Hladehammeren paa Barken af gamle døde Aspetræer.

253. *Opegrapha* (Lecanactis Kørb). *Dilleniana* (Almqvist). Kun funden een Gang paa Hladehammeren nær Krudthuset paa en skraa skyggefuld Fjeldside. Thallus godt udviklet (plicato-gyrosus) men steril. Gonidiernes Form og Farve som (Cellerne) hos Conferven Chroolepus umbrinum a) vulgare (Kützing).

254. *Arthonia vulgaris a) astroidea.* (Ach). Hladehammeren paa Løvtræer. Indre Bygning ganske lig A. radiata, men Thallus uregelmæssigere straalet og discus fladere.

Phycolichenes.

255. *Pannoria plumbea* (Lightf). Af denne Lav kun fundet et eneste Exemplar paa Hladehammeren, siddende paa Barken af en gammel Older.

256. *Massalongia carnosa.* (Kørb). Denne lille Plante undgaar let Opmærksomheden. Den voxer paa Mose, der beklæder tørre Fjeldsider. Dette Slægt staar nær Pannaria og er væsentlig forskjellig derfra ved de teenformede, farveløse todelte Sporer.

257. *Sticta pulmonaria* (Schrød). Steril paa Barken af en gammel Asp. Hladehammeren.

258. *Synechoblastus aggregatus.* (Ach). Funden en enkelt Gang paa Hladehammeren paa Birk. Paa Grund af Sterilitet Diagnoson noget usikker; men Voxested, Thallus Form og Farve fuldkommen stemmende med Acharii Beskrivelse. Gonidierne som hos Collemaceerne.

Direktionens Aarsberetning for 1886.

Til

Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1886.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal med et Foredrag af Selskabets Sekretær Adjunkt I. Richter.

Foredraget, der omhandlede „Grundtræk af den nationale Literaturs Udvikling i Norge og Danmark“, er trykt i Throndhjems Adresseavis No. 19, 20 og 21 og Throndhjems Aftenblad No. 18 og 19 1886.

I Generalforsamling den 25de Januar besluttedes til naturhistoriske Undersøgelser anvendt

Deres Majestæts Bidrag til Selskabet	Kr	400.00
og af Selskabets Kasse	„	600.00
	Kr.	1000.00

Af dette Beløb har Kr. 800.00 som Stipendinm været tilstaaet Selskabets Konservator og er af ham blevet anvendt til fortsatte Undersøgelser af Throndhjemsfjorden.

Om disse Undersøgelser indberetter Konservatoren, at de har været fortsatte paa samme Maade som i foregaaende Aar dels med Trawl, dels med Bundskrabe. Undersøgelserne med Trawl foregik i Juni lige ved Byen; her erholdtes mellem Elven og Munkholmen *Ctenodiscus polaris* i hundredevis, paa de større

Dybder nord og vest for Munkholmen navnlig en Mængde af *Archaster andromeda*, *Pennatula aculeata*, *Amphiura Chiaji* og *Amphilepis norvegica* og andre almindelige Asterider, samt en Mængde af den ellers sjeldne Krebs *Calocaris Mac-Andreæ* Paa dette Sted erholdtes ved Fiskeline et Expl. af *Asteronyx Loveni*, som flere Gange forhen er fanget paa samme Sted, altid siddende paa *Funiculina quadrangularis*.

Dernæst anstilledes i Juli og August med Bundskrabe Undersøgelser paa de større Dybder ved Lensvigen og ved Statsbygden; af de Sager, som paa førstnævnte Sted indsamledes nævner Konservatoren *Waldheimia septata*, som ansees for en meget sjelden Art, men her forekommer, især paa 300 F. D. i saa stor Mængde, at der ved enkelte Skrabninger opfangedes omkr. et halvt hundrede Stykker i alle Størrelser; desuden erholdtes her flere og store Expl. af *Brisinga endecacnemos*, som nu er fundet paa mange Lokaliteter gjennem hele Fjorden, samt 1 Expl. af *Hippasteria plana* (Goniaster phryianus) af Dimensioner saa store som de største, der omtales fra Nordhavsexpeditionen, nemlig 300 mm. i Diameter. Paa samme Sted fandtes bl. a. ogsaa en Asteride, der staar mellem Solaster endeca og den paa Nordhavsexpeditionen opdagede Solaster glacialis Kor. & Dan., og som Konservatoren anser for en ny Art. Formedelst den sterke Piggebesætning i Interbrachialrummet giver han den Navnet S. *echinatus;* disse Pigge sidder i Knipper af 2—4 Stykker for hver Bugplade og er ogsaa betydelig længere end de hos S. glacialis forekommende, hvilket ogsaa er Tilfældet med de pigformede Papiller paa Adumbulacralpladerne; Paxiller mangler paa Underfladen, men er paa Randpladerne endog større end hos S. endeca. Den har 9 Arme, der er noget længere end hos vore andre Arter. Konservatoren antager senere at kunne give nøiagtigere Beskrivelse med Afbildning.

Ved Rødbjerg gjenfandtes bl. a. et 4de og 5te Expl. af den af Konservatoren for nogle Aar siden opdagede *Pentagonaster nidarosensis* og ligeledes adskillige af *Ophioscolex spinosa*.

Desuden blev indsamlet en stor Mængde af de forskjelligste Dyreklasser til Bytte med andre Samlinger.

Restbeløbet Kr. 200 af ovennævnte til naturhistoriske Undersøgelser bevilgede Beløb er som Stipendium tilstaaet Stud. med. Halfdan Bryn til botaniske Undersøgelser i Strøget omkring Throndhjemsfjorden. Om Udbyttet af disse Undersøgelser, der væsentlig foregik ved Throndhjemsfjordens Nordside i Trakterne mellem Ritsen og Skaugdalen i vest samt Leksvigen i øst og nord, henvises til Hr. Bryns i Aarsskriftet indtagne Indberetning.

Bibliotheket har som tidligere været aabent til Udlaan de 5 første Søgnedage i Ugen fra 12—2 samtidig med Læseværelset. Udlaansdagenes Antal har været 191, i hvilke der er skeet 940 Udlaan, omfattende c 1620 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 245. Til Throndhjems Athenæum har, ligesom tidligere, været udlaant endel Tidsskrifter til Udlæggelse i sammes Læseværelse. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med 446 Verker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør c. 1190. Tilveksten har efter Fag været omtrent følgende: Theologi 29 Verker, 38 Bind, Lovkyndighed 8—10, Medicin 29—91, Filosofi 3—3, Pædagogik 13—244. Mathematik 16—34, Naturhistorie 62—110, Fysik og Kemi 41—66, Økonomi 29—41, Sprogvidenskab 9—23, Underholdende Læsning 8—16, Historiske Videnskaber 98—232, Literærhistorie 18—36, Lærde Selskabers Skrifter 68—183, Skrifter af blandet Indhold, Aviser m m 15—70. Af disse Skrifter er ca. 112 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Manuskriptsamlingen er kun forøget med 1 Nr. Bibliothekets Revision er under Ledelse af undertegnede Overlærer Dahle fortsat med Gjennemgaaelse af Afdelingerne *G*, *H* og *I* (Naturhistorie, Fysik, Kemi, Økonomi).

Oldsagsamlingen har i 1886 havt en Tilvekst af 134 Nr. (Katalognr. 3409—3542). Heraf tilhører 16 Nr., indbefattende 18 enkelte Gjenstande, Stenalderen. Tilveksten inden denne Afdeling vilde imidlertid have været meget større, hvis ikke et overordentlig rigt Fund af Stenaldersager fra Bøleseter i Flatanger der blev indsendt ud paa Vinteren, var blevet forliggende underveis, saa at det først kunde optages i Samlingen i 1887.

Af disse 16 Nr. er 3 Økser med Skafthul, som dog paa 2 af dem kun er paabegyndt, fra Leangen i Aasen, fra Husvik paa Frøien og fra Stokke i Melhus. Den sidste er af den nordenfjelds meget sjeldne Type NO 38. Øksen fra Husvik er ét godt Expl. af den baadformede Type NO 35. Den er et nyt Bevis paa, at denne temmelig afsidesliggende Ø, Frøien, har været befolket i Stenalderen. Tidligere har Samlingen derfra 2 Flintøkser fra Kleven, en Pilespids af Skifer fra Dalarø og en fra Skjønhals. Disse Steder ligger paa forskjellige Sider af Øen. Af Økser uden Skafthul er indkommet en fra Holme i Verdalen og en fra Baret i Vernæs Sogn til Ørlandet, fra hvilken Gaard Samlingen tidligere har 4 Fund fra Stenalderen. Den sidste hører til en Form, som synes at tilhøre den samme arktiske Gruppe, som NO 12. Hertil kommer 2 smaa Økser, som tilligemed en Slibesten er skjenket af Universitetets Samling som Prøver fra det rige Findested for primitive Stenredskaber paa Nøsttvet i Aas i Akershus Amt.

De øvrige Gjenstande er Spidser og Knive af Skifer. Fra Aakvik i Hevne er en hel Spydspids og fra Sæternæs i Vernæs Sogn til Ørlandet 2 ufuldstændige og 1 halvfærdigt Emne. Den sidste Gaard grændser sammen med det ovennævnte Baret, og Samlingen har tidligere en ufuldstændig Skiferkniv derfra. Fra Sunde i Hevne er indkommet en særdeles vakker enegget Kniv af Skifer og fra Vist i Verdalen et Haandtag af en tveegget Kniv. Fra det rige Findested for Skifersager paa Bølestrand i Flatanger, som støder sammen med det endnu rigere paa Bølesæter, er ogsaa i 1886 indkommet 3 eneggede Knive af Skifer, alle mere eller mindre ufuldstændige.

Af Broncealdersfund er indkommet 2. Det ene er en Celt med Hempe fra Olderviken i Ingdalen, Stadsbygdens Prestegjæld, Den er en af de mindste i sit Slags, idet den ikke er fuldt 5 cm, lang. Det andet Fund er en velbevaret Spydspids af Bronce fundet paa Fiskvik i Skatvaals Sogn i Nedre Stjørdalen. Tidligere eiede Samlingen kun en eneste Spydspids af Bronce fra Gunnesøi i Rennebu. Skatvaals Sogn og Egnen om Todnes i Sparbuen ved Beitstadfjorden er de to Strøg ved Throndhjems-

fjorden, som har leveret mere end rent enestaaende Beviser paa Beboelse under Broncealderen. De er ogsaa de eneste Bygder nordenfor Dovre, hvor der er opdaget Begravelser, som skriver sig fra denne Tidsalder. — Nabogaarden til Fiskvik mod nord er Røkke, hvor der for 6 Aar siden aabnedes en Broncealders Gravkiste, hvis Indhold af Oldsager for største Delen opbevares i Samlingen, og fra samme Gaard findes ogsaa tidligere et lidet Fund fra samme Tid, som maa antages at hidrøre fra en Grav. Fra Auran lidt søndenfor Fiskvik haves en Broncecelt Derhos findes paa de nærliggende Gaarde, Bremset, Opauran, Røkke og Arnstad, flere Helleristninger, som maa henføres til samme Periode.

Af Fund fra ældre Jernalder er indkommet 5 med 13 Numere. Deriblandt fremhæver Samlingsbestyreren 2 store Betalingsringe af Guld fra Sundlid i Orkedalen Den ene, som har sin oprindelige Længde, veier ikke mindre end 172 Gr., den anden er afhugget i begge Ender og har en Vægt af 73,4 Gr. Tilsammen har de en Pengeværdi af 565 Kr. Fra Bangsund i Namsos Prestegjæld er erhvervet 2 Gravfund. Begge indeholder usedvanlig store Samlinger af Perler, fornemmelig af Glas, tildels ogsaa af Rav. Med det ene følger derhos Halvdelen af en vakker, stor, bøileformet Spende af Sølv fra Periodens senere Tid, omtr. lig NO 260. Det andet indeholder foruden Perlerne et Haandstenshjul af Bly og Rester af Uldtøi og Skind. Disse Fund er af saa meget større Interesse, som der haves yderst faa ældre Jernaldersfund fra Namdalen, navnlig fra dens indre Del. Endelig kan nævnes et Brudstykke af en større Runesten fra Lysøsundet i Aafjorden. De fire Runetegn, som endnu findes paa det, er temmelig usikre paa Grund af de sterke Afskallinger paa Stenen men det synes dog utvivlsomt, at de tilhører den ældre Runerække.

Til yngre Jernalder hører af Aarets Tilvekst 42 Numere i 21 forskjellige Fund. En større Del deraf er enkeltvis fundne Gjenstande af almindelige Former. Blandt Gravfund kan fremhæves 2 fra Alvstad i Nedre Stjørdalen. Det ene indeholder to skaalformede Spender af de ældste Typer, begge ufuldstændige. Den ene har været fuldstændig uden Ornamenter ligesom to,

Samlingen tidligere har fra Grindberg i Stod, NO 640. Den har paa den indre Side havt et Baand af Jern efter Midten, hvortil Naalen har været fæstet. Den anden er af samme Type som NO 643, som ogsaa tilhører vor Samling, men hvis Findested ikke kjendes, flad, tynd og med meget grunde Ornamenter og med Charnier og Naaleholder anbragte i selve Spendens Kanter. Fra Bakke Gaard ved Throndhjem er indkommet et Økseblad af Bronce af diminutiv Størrelse, kun 5 cm. langt og 3 cm. bredt i Eggen og med en udpræget yngre Jernaldersform. I begge Henseender har det et Sidestykke i en i Universitetets Samling opbevaret Bronceøkse, funden ved Villa Fyr i Namdalen. De lader sig vanskelig forklare anderledes end som bestemte til Legetøi. Der er ogsaa fundet enkelte Økseblade af Jern af yngre Jernalders Form, som kun er lidet større end disse.

Af middelalderske Gjenstande er indkommet som Gave en smuk Fingerring af Guld, i sin Tid funden i Nidelven udenfor Marineetablissementet i Throndhjem. Den er i sin Form meget beslægtet med en Ring, der er funden i en Erkebispegrav under Domkirken. Ved de Udgravninger, som Foreningen til Fortidsmindesmerkers Bevaring i afvigte Sommer foretog paa Stenviksholm, fandtes der en Mængde løse Gjenstande, de fleste dog i Brudstykker, hvoraf enkelte kan ansees for at tilhøre Middelalderen eller dog Overgangstiden til den nyere Tid. Deriblandt er Brudstykker af en større Kjedel af Bronce, af Glasbægere og af Kar af brændt Ler. Af en hel Mængde Redskaber af Jern kan ogsaa enkelte henføres til Middelalderen.

Den største Del af Tilveksten tilhør r Tiden efter Reformationen, 33 Numere, foruden den væsentligste Del af Fundene fra Stenviksholm. Endel af disse Sager har noget mere Interesse, uden at der dog kan være Foranledning til at omtale dem enkeltvis.

I tidligere Tid har man her som ved flere andre Samlinger søgt at bevare jordfundne Jernsager mod fortsat Hensmuldring ved Præparationer af forskjellig Art, der har sigtet til at fæste de løse Bestanddele og værn · mod Luftens Indvirkning ved et beskyttende Overtræk. Erfaring har imidlertid her som andet-

steds vist, at disse Fremgangsmaader ikke har svaret til sin Hensigt, da Sagerne efter nogle Aars Forløb viser sig at destrueres indenfra. I de Par sidste Aar har Samlingsbestyreren derfor experimenteret med en i Tydskland opfunden Methode, som bl. a. med Held er praktiseret i Stockholm, og som væsentlig bestaar i at udlude Jernet i Vand, hvorved baade Rusten fortæres og destruerende Stoffe i det indre udsondres. Han nærer derfor ikke Tvivl om, at de Sager, som er behandlede paa denne Maade, har bedre Udsigt til at holde sig i Længden end de, som er behandlede efter de tidligere Methoder. Men Fremgangsmaaden er yderst tidsspildende og af den Grund lidet praktisk ved en Samling, som ikke har nogen særskilt Præparant Foreløbig vil den dog saavidt mulig blive brugt, indtil det vanskelige Spørgsmaal, hvorledes jordfundne Jernsager kan bevares mod fortsat Destruktion, kan blive løst paa en heldigere Maade.

Om den zoologiske Samlings Virksomhed i 1886 indberetter Konservatoren, at der er udstoppet nye Expl. af Elgokse og Kronhjort, hvilken sidste er skjænket Samlingen af Gaardbruger Cold i Hevne.

Af sjeldnere Fugle, som er erholdte i Aarets Løb, kan nævnes *Xema Sabini*, som er ny for Landets Fauna, og hvoraf 1 Individ er skudt paa Skjørnfjorden 1ste Oktober og skjænket Samlingen af Fuldmægtig Schare, fremdeles *Cal dris arenaria* fra Rissen, ikke forhen paatruffet i Omegnen, *Anthus obscurus*, som forhen ikke havdes i Samlingen, og *Gallinula chloropus*, som er erholdt i flere Exemplarer, ligeledes fra Byens Omegn. Forøvrigt er den indenlandske Fuglesamling suppleret ved flere nye Exemplarer.

Et mærkeligt Fiskefund blev i afvigte Høst gjort i Gulosen, idet 2 Stykker af *Centrolophus pompilus*, der forhen ikke synes at være fundet nordligere end den britiske Kanal, blev fangne i Sildegarn. Af disse opbevares det ene Expl. i Selskabets Samling, medens det andet blev afgivet til Universitetet i Bytte mod andre Expl Ogsaa i det forløbne Aar er erholdt en *Trachypterus arcticus* og en *Lampris guttatus*. Den sidste blev skaffet til Samlingen af Kaptein N. Heyerdahl. Begge de nævnte Exem-

plarer er præparerede som Skeletter. Desuden fangede Konservatoren med Trawl en *Scopelus glacialis*, hvilken Art ikke forhen var fundet i Fjorden. Antallet af de her forekomne Fiskearter udgjør nu 108. Dels ved Kjøb, dels ved Bytte er den udenlandske Samling bleven mere forøget end i de foregaaende Aar. Navnlig er udstoppet et større Antal Fugle, blandt hvilke kan nævnes Guld- og Sølvfasaner, Paradisfugle, Næsehornfugle, (Buceros), Krondue (Gaura coronata), Strigops og flere Papagøier. I Bytte for de af Konservatoren indsamlede Doubletexemplarer af Sødyr er erholdt talrige Koraller, Echinodermer, Lepidoptera og Reptilier.

Mineralsamlingen har i 1886 foruden andre velvillige Gaver modtaget fra nu afdøde Bergmester C. B. Johnsen Prøver af vulkansk Aske og Pimpsten fra Krakatauas Udbrud paa Java i 1883. Fra Konsul i Shanghai Carl Bock har Samlingen modtaget endel væsentlig udenlandske Mineraler (20 St.) og fra Direktør C. Delgobe en Svite Mineraler fra Apatitforekomsterne i Bamble (84 Nr.). Og endelig er der gjennem Kemiker i Kristiania L. Schmelck erhvervet nogle sjeldnere norske Mineraler i smuk krystalliseret Form.

Ovennævnte Samlinger har som sedvanlig staaet aabne for Publikum 3 Timer ugl. og stadig havt et talrigt Besøg.

Den zoologiske Samling har desuden til enhver Tid kunnet besøges af Reisende og staaet til Afbenyttelse for Skoler.

Selskabets Mynt- og Medaillesamling er i 1886 forøget med 7 Medailler, 91 Mynter, 2 Jettons og 6 Pengesedler. Samlingen tæller nu i det hele omtrent 10260 Nr Indkjøbt er 6 Medailler (1 af Guld, Resten af Sølv), 2 Guldmynter og 22 Sølv- og Kobbermynter. Resten er indkommet som Gave fra 25 forskjellige Givere. Haandbibliotheket er ved Indkjøb forøget med Oldenburgs „Beskrifning af svenske Mynter“, og har som Gave modtaget af Adjunkt K. Rygh 2 Afhandlinger af P. Hauberg om Danmarks Myntvæsen i Tidsrummet 1241—1481, samt fra Handelsmand I. Thode 3 svenske numismatiske Kataloger.

Samlingen har i Regelen været holdt aaben hver Onsdag og stadig været godt besøgt.

Selskabet har i 1886 udgivet Aarsskrift for 1885 med følgende Indhold.

1. Notitser til Throndhjems Omegns Flora, af V. Storm.
2. Oversigt over de throndhjemske Dialekters Slægtskabsforhold, ved Amund B. Larsen.
3. Direktionens Aarsberetning for 1885, ialt c. 8 Ark.

I Generalforsamllng den 29de September valgtes til Vicepræses istedetfor Høiesteretsadvokat K. L. Bugge, der paa Grund af Fraflytning fra Byen havde frasagt sig Gjenvalg, undertegnede Rektor H. H. Petersen, og til Medlemmer af Direktionen istedetfor Rektor Petersen og Skoledirektør I. A. Bonnevie, der ligeledes paa Grund af længere Tids Fravær fra Byen havde frasagt sig Gjenvalg, Overlærer H. Dahle og Brigadeintendant O Krefting. I samme Generalforsamling valgtes til Revisorer af Regnskabet for 1886 Provisor Robertus Hirsch og Konsul Halfdan Klingenberg jun.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1886 udgjorde

Hammers Legat i Panteobligationer	Kr.	80038.00
Paulsens Do. i Do.	„	19209.00
Do. Do. i Statsobligationer	„	7420.00
Aas & Hustrues Legat i Panteobligationer . .	„	12000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken . .	„	2763.02
Paulsens Do. Do. i Do. . .	„	432 68
Fondet af 1881	„	701.82
	Kr.	122564 52

Aarets Indtægter og Udgifter var i det væsentlige følgende.

Indtægt.

Hs. Maj. Kongens Bidrag	Kr.	400.00
Statskassens Do.	„	6000.00
Throndhjems Kommunes Do.	„	2000.00
Throndbjems Sparebanks Do.	„	1888.00
Kontingent af 170 Medlemmer	„	680.00
Renter af Selskabets Obligationer	„	5939.04
Udbytte for 1885 af den Hjelmstjerne-Rosencroneske Samling	„	1558.26
Refusion af Told af Spiritus	„	314.01
Diverse Indtægter	„	15 45
	Kr	18794 76

Udgift.

Lønninger	Kr.	6540.00
Bibliotheket	„	1961.94
Den zoologiske Samling	„	1667.51
Oldsagsamlingen	„	629.33
Do. Bibliothek	„	51.60
Mineralsamlingen	„	58.40
Myntsamlingen	„	155.90
Stipendier	„	1000.00
Udgivelse af Skrifter	„	586.80
Renter tillagte Kapitalerne	„	1569.84
Afdrag og Renter	„	2430.11
Skatter og Grundafgifter	„	682 07
Lys, Brænde og Renholdelse	„	344.08
Arbeider ved Bygningen og Inventarium	„	379.78
Udlagt Told af Spiritus	„	283.81
Refusion ifølge Antegnelser	„	0.22
Diverse Udgifter	„	149.27
	Kr.	18490.66

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed

Throndhjem i Direktionen for det Kongelige norske Videnskabers Selskab April 1887.

K. Rygh. H. H. Petersen. C. W. Carstens. H. Dahle.
O. Krefting.

I. Richter.

Direktionens Aarsberetning for 1887.

Til

Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1887.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal med et Foredrag af Selskabets Præses, hvori han efter at have mindet om, at det nu var 100 Aar, siden der i dette Lokale første Gang holdtes Foredrag paa den regjerende Konges Fødselsdag, dvælede ved Selskabets Forhold til den dannede Almenhed, og hvilke Opgaver det i denne Henseende havde søgt at løse.

Deres Maj.'s Bidrag til Selskabet for 1887 er ikke blevet anvendt. Efter Direktionens Forslag, hvori Deres Majestæt naadigst har samtykket, vil det blive slaaet sammen med Bidraget for 1888 til et Reisestipendium paa 800 Kr. til zoologiske Undersøgelser i det nordenfjeldske Norge, der vil blive anvendt i 1888 Bekjendtgjørelse om Stipendiet har været indrykket i flere offentlige Blade.

Bibliotheket har været aabent til Udlaan de 5 første Søgnedage i Ugen fra 12—2, samtidig med Læseværelset. Udlaansdagenes Antal har været 212, i hvilke der er skeet 1047 Udlaan, indbefattende c. 1570 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 274. Til det herværende Athenæum har, ligesom tidligere, været udlaant endel Tidsskrifter og Ugeblade til Udlæg-

gelse i sammes Læseværelse. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med 380 Verker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør 1046. Tilveksten har efter Fag været omtrent følgende: Theologi 40 Verker, 65 Bind, Lovkyndighed 14 — 18, Medicin 19 — 48, Filosofi 9—11, Moral og Pædagogik 14 — 83, Mathematik 17 — 56, Naturhistorie 39 — 132, Fysik og Kemi 22 — 56, Økonomi 13 — 42, Sprogvidenskab 13 — 32, Underholdende Læsning 9 — 10, Historiske Videnskaber 70 — 187, Literaturhistorie 14 — 56, Lærde Selskabers Skrifter 69 — 203, Skrifter af blandet Indhold, Aviser etc. 18 — 47.

Af disse Skrifter er 124 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Fortegnelse over Giverne vil blive optaget i Aarets trykte Katalog. Kartsamlingen er forøget med 15 Expl., hvoraf fra Norges geografiske Opmaaling 4 topografiske og to geologiske Karter og fra „Byrån for Sveriges geologiska Undersökning“ 8 geologiske Karter over Dele af Sverige — Selskabets Samling af Haandskrifter er i Aarets Løb forøget med 5, hvoraf 3 Pergamentsbreve Hertil kommer endel Pakker og Protokoller, ialt 25, vedkommende Selskabet „De Nødlidendes Venner“ i Throndhjem, som nu er oversendt Videnskabsselskabets Bibliothek til Opbevaring, medens de tidligere henlaa i den herværende borgerlige Realskoles Lokale. Revisionen af Bibliotheket har ogsaa været fortsat i 1887 med Gjennemgaaelse af Afdelingen M (Literaturhistorie), N (Encyclopædier) og en større Del af O (Lærde Selskabers Skrifter).

Efter Direktionens Beslutning er et Cirkulære blevet tilstillet Byens samtlige Bogtrykkere og Boghandlere med Anmodning om at indsende til Selskabets Bibliothek et Expl. af alt, hvad der hos dem trykkes eller udgives, eller i hvert Fald at meddele Selskabet Underretning derom.

Oldsagsamlingen har i 1887 havt en Tilvekst af 228 Nr. (Katalognr. 3543—3770). Naar Tilveksten fordeles efter de archæologiske Perioder, falder der heraf paa Stenalderen 95 Nr. i 10 forskjellige Fund. De største af disse er to til forskjellige Tider indkomne Samlinger fra Bøleseter i Flatanger, den

ene bestaaende af Fund fra Sommeren 1886, den anden af Fund fra 1887, og en Samling fra Bølestrand i Flatanger. Disse Gaarde grændser sammen, og de Findesteder, hvor Gjenstandene er opsamlede, kan betragtes som et eneste Felt. Samlingen har fra disse Gaarde, som ligger nær ved Søen ved Bredden af Bølefjorden, i Løbet af flere Aar erhvervet en Række af Stenredskaber, fornemmelig Knive og Spyd- og Pilespidser af Skifer, der er fundne paa forskjellige Steder paa Gaardene. Men navnlig er rige Fund gjorte paa en Strækning øverst i Lien, hvor der har været en Verkstedplads for Forarbeidelse af Redskaber, fornemmelig af Skifer, men tildels ogsaa af Flint. Som det almindelig er Tilfældet med saadanne Verkstedfund, er det kun de mindste Dele af Redskaberne, som er hele og fuldstændige Redskaber. Størstedelen er Brudstykker af færdige Gjenstande eller Emner paa forskjellige Stadier af Fuldførelse. Forøvrigt er der ikke endnu paa Stedet selv foretaget nogen Undersøgelse af Fundforholdene, og der haves heller ikke nogen fyldestgjørende Oplysninger derom. Saaledes vides det heller ikke, om de Gjenstande og Levninger af Flint, som forekommer, findes blandede med Skiferlagene eller paa en særskilt Del af Pladsen. Tidligere havde Samlingen fra disse Gaarde 11 éneggede Knive af Skifer, hvoraf dog kun 3 fuldstændige, 12 Spyd- og Pilespidser, hvoraf 3 fuldstændige, en Økse, der ogsaa hører til Skifergruppen, samt nogle Emner af Skifer, desuden en Skraber af Flint og en Samling Levninger af Flintarbeide.

De i 1887 fra begge Gaarde indkomne Samlinger bestaar af 5 hele Økser og 5 ufuldstændige, 25 éneggede Knive, hvoraf kun 5 nogenlunde fuldstændige, Resten større og mindre Brudstykker, 1 hel Pilespids og 54 Brudstykker af Spyd- og Pilespidser foruden 20—30 smaa, mere usikre Brudstykker, hvoraf nogle ogsaa kan være af Knive. Dertil kommer flere halvt bearbeidede Emner, hvoraf nogle er meget oplysende til at vise, hvorledes navnlig Spidserne af Skifer er arbeidede. Det viser sig nemlig, at der hertil er anvendt Plader af Skifer, som i Forveien er blevne nogenlunde jevnt slebne. Af disse er der ved Furer, som er indskurede fra begge Sider, udskaaret Stykker

af passende Form, som dernæst har faaet sin endelige Skikkelse ved, at Kanterne er slebne til Egge.

Af Gjenstande af Flint er der fra Bølestrand indkommet 2 smaa Skrabere og nogle ufuldstændige og usikre Stykker. Samtidig med disse Fund af Stenredskaber er der ogsaa nu som tidligere fra det samme Fundfelt indkommet Stykker af de almindelige Bryner af Kvartsit, der forekommer lige ned i den yngre Jernalder, men ganske vist ogsaa har været anvendte til Polering af Stenredskaber, samt flere Expl. af ovale Stene med omgaaende Fure, som ogsaa synes at have været i Brug allerede i Stenalderen.

Af andre Gjenstande fra Stenalderen, som er indkomne i 1887, fremhæves en større Slibesten for Stensager fra Løkvik i Aure, en Hammer med omgaaende Fure fra Forberg paa Ytterøen, en Pilespids af Skifer fra Dolmsetviken i Aafjorden, en Økse uden Skafthul fra Huseby i Børgseskogn og en Økse med Skafthul fra Hove i samme Bygd.

Fra ældre Jernalder er kun indkommet 3 Numre. Det ene er et Supplement til et i 1886 indkommet Fnnd fra Bangsund ved Namsos, det andet en vævskyttelformet Sten fra Omegnen af Haugesund og det tredie en Spænde af Sølv fra Strinden. Den sidste er et udmærket smukt og velbevaret Expl. af en Form fra Periodens senere Tid. Den kan antages at være funden paa Amalienborg i Strinden, paa hvilken Gaard den i længere Tid har været opbevaret, uden at der dog haves nogen afgjort Sikkerhed med Hensyn til Findestedet.

Fra yngre Jernalder er indkommet 66 Nr. i 41 forskjellige Fund. En stor Del af disse er Gjenstande af mindre Betydning, saasom Heiner, Perler af Glas o. s. v., eller enkelte Jernsager af almindelig Art Blandt mere betydelige Fund kan fremhæves et fra Grande i Overhalven, bestaaende af et Sverd, der desværre er brudt i flere Stykker, en større Spydspids af helt igjennem damasceret Arbeide, et Økseblad, et Knivblad og en Glasperle. Sverdet har havt en Indskrift paa Klingen, der af de Bogstaver, som nu tydelig kan skjelnes, kan skjønnes at have været det hyppigt forekommende Navn Ulfbern. Fra Hoaas

i Stjørdalen er et Fund af et velbevaret tveegget Sverd og 3 Spydspidser, hvoraf den ene er saagodtsom uskadt. Fra den rige Findeplads paa Risegjerdet i Opdal er ogsaa i det forløbne Aar indkommet en Samling Gjenstande, som Pilespidser, Knivblade, Spydblade, Bidselbeslag af forskjelligt Slags, Perler m. m.

Fra den kristelige Middelalder er 18 Nr. foruden nogle Gjenstande, som ikke med fuldstændig Sikkerhed kan henføres til denne Periode De skriver sig alle fra Throndhjems By, og 16 af dem hører til et samlet Fund, der blev gjort af Ingeniørvæsenet under en Gravning lige udenfor Brandvagten og nær ved Grundmurene af den gamle Olavskirke. Fundet blev gjort i en Dybde af 2,5 m under den nuværende Gadeoverflade i Gulvbunden af et tømret Hus, hvoraf Levninger af de nederste Stokkefar med underliggende Sylmur endnu fandtes. Sagerne laa i Husets ene Hjørne, dels nede i en i Grunden nedgravet Egestamp, dels ved Siden af denne. De vigtigste Gjenstande er 5 Kjedler af tyk Bronce med 3 Fødder og trekantede Ører ved Overkanten, af Former som er eiendommelige for Middelalderen, alle vel bevarede og fuldstændige, naar undtages, at paa et Par af dem smaa Stykker mangler af enkelte af Fødderne. Fremdeles er der 2 simplere Kjedler af Kobberblik uden Fødder og større Stykker af en høi Kande af Tin med Hanke og Laag; nogle af Brudstykkerne synes at være af en anden lignende Kande. Et ganske eiendommeligt Stykke er et Kar af Kobber, der synes at være bestemt til at hænges op paa Væggen, hvilket vil blive afbildet i Aarsberetningen for 1887 fra Foreningen til Fortidsminders Bevaring Af det øvrige kan nævnes Stykker af Lerkar af forskjellige Former og af et Kar af Grøtsten med Haandtag.

Resten af de i det forløbne Aar indkomne Sager skriver sig dels fra Tiden efter Reformationen, dels lader deres Alder sig ikke bestemme. En overveiende Del af disse er indkomne som Gaver.

Efter Direktionens Bestemmelse blev en Del af det til Reiser i archæologisk Øiemed paa Budgettet opførte Beløb overdraget til Hr. Cand. real. H. Hansen til en Reise gjennem Aafjorden

og Bjugn. Som Udbytte af denne Reise har Hr. Hansen indsendt en Samling af noget over 20 Nr., mest fra yngre Jernalder tilligemed endel Notitser om arkæologiske Iagttagelser, der er nedlagte i Samlingens Arkiv. Medens det nordenfjeldske tidligere har været nogenlunde forskaanet for omreisende Opkjøbere af Oldsager, har der i de sidste Aar nedsat sig en hel Del saadanne, der lever af denne Virksomhed i Forbindelse tildels med Skræppehandel. Endel af de Sager, som de indsamler, bliver vistnok tilbudt Oldsagsamlingen til Indløsning; men Prisen paa Oldsager bliver i ikke ringe Grad forøget ved disse Mellemmænd. Og en stor Del værdifulde Gjenstande gaar til Udlandet, navnlig til Hazelius's Musæum i Stockholm, uden at de nogensinde kommer Samlingens Bestyrer for Øie.

Om den zoologiske Samling i 1887 indberetter Konservatoren, at der er anskaffet og udstoppet en Hvalros (Rosmarus arcticus) og en *Delphinus albirostris* af noget over 2 m. Længde; den sidste blev fanget i Fjorden i Juli Maaned, men paa Grund af uheldige Omstændigheder er den ikke blevet vel udstoppet, hvorimod dens Skelet er fuldstændigt og nu opstillet i Samlingen. Omtrent samtidig blev fanget — hvad der hører til Sjeldenheder — en Albinovarietet af en Nise (Phocæna communis), som ligeledes er præpareret. Af den saa langt syd sjeldne Næbhval (Hyperoodon diodon) blev Skeletdele indsendt fra Froøerne, hvor den var strandet, og sammestedsfra erholdtes, skjænket af Hr. Handelsmand Lund dersteds, Skeletdele af en endnu ubestemt Hvalart.

En for Norges Fauna ny Fugleart: *Anas casarca* blev i September skudt i Selbu og skjænket Samlingen af Hr. Handelsmand Birch dersteds. *Emberiza miliaria*, som forhen ikke var forekommet nordenfjelds, blev paatruffet i Surendalen og 1 Expl. i udstoppet Stand afgivet til Samlingen af Hr. Kontrollør Brandt. Af *Otus vulgaris*, som hører til en af de sjeldnere Uglearter nordenfjelds, blev 1 Expl. fanget levende om Vinteren midt inde i Byen og findes nu opstillet i Samlingen.

Nøddekraaken *(Nucifraga caryocatactes)* har i Løbet af Høsten foretaget en stor Indvandring her i Egnen (ligesom over den

største Del af Landet), og talrige Exemplarer er indsendte af forskjellige Givere, som bl. a. er nævnte i den sædvanlige Fortegnelse i Aviserne.

Af Fiske er i det sidste Aar ingen af særegen Interesse erholdt; dog kan nævnes, at atter et Expl af Sølvkveiten (Trachypterus) blev fanget udenfor Fjorden og indsendt til Samlingen.

Forøgelsen af den udenlandske Samling har været større end i de foregaaende Aar, dels ved Kjøb, dels ved Bytte Vor Samling har staaet i Forbindelse med d'Hr. Dr. Müller i Berlin, Dr. Schneider i Basel og Dr. Marchesetti, Direktør ved det zoologiske Musæum i Triest. 25 udenlandske Pattedyr og 60 Fugle er udstoppede i Aarets Løb; blandt de første kan nævnes flere Aber og Halvaber, Pungdyr, Beltedyr, Viverrer, Galictis, Ichneumon, Procyon, Aguti, Hydrochoerus etc.; blandt de sidste Paradisfugle, Papagøier, Vadefugle og Sangfugle; desuden er anskaffet et Antal af 12 Kıanier og 6 Skeletter. — I Bytte med endel af Konservatoren indsamlede Sødyr er erholdt Insekter, Echinodermer og Koraller.

Rummet tillader ikke nu længer nogen ordnet Udstilling af alle Expl Pattedyrsamlingen, som paabegyndtes for 10 a 12 Aar siden, indeholder nu 200 Specimina. Skeletsamlingen, som ligeledes samtidig paabegyndtes, indeholder nu 3 à 400 Nr., hvoraf adskillige større Skeletter. Fuglesamlingen, som da bestod af omkring 500 Expl, indeholder nu omkr 1200. Fiskesamlingen og Samlingen af lavere Dyr, som samtidig var i sin Begyndelse, er nu opstillet paa omtr. 1700 Glas, foruden at der haves et Antal af omkr. 100 større udstoppede Fiske og Reptilier. Insektsamlingen, Samlingen af tørrede Echinodermer, Mollusker og Koraller er ligeledes voxet i de senere Aar.

Samlingen har, som i de foregaaende Aar, været meget benyttet. De Besøgendes Antal i Aarets Løb kan anslaaes til mindst 20000, idet der i de faste Aabningstider gjennemsnitlig har været omtr. 400 hver Gang og Samlingen desuden stadig har været benyttet af Skoler udenfor disse Tider Rummet er nu saa optaget, at en Udvidelse af Lokalerne snart vil paakræves

De zoologiske Undersøgelser i Fjorden, hvortil paa Budget-

tet var opført Kr. 800, har været fortsatte, men under høist ugunstige Omstændigheder, især paa Grund af det uafladelig regnfulde Veir. For at kunne udrette desto mere i kortere Tid forsøgte Konservatoren at anstille Bundskrabninger med et dertil leiet lidet Dampskib; men denne Methode bragte intet godt Resultat og var forbundet med store Omkostninger. Imidlertid viste det sig, at nordvest for den store Grund ved Munkholmen er lignende bratte Bakker som paa mange Steder nærmere Land, idet der her erholdtes store Spongier, *Paragorgia, Lima excavata,* Oculiner, *Stylaster gemmascens* og *Astrophyton,* alt dog i ringe Mængde, sandsynligvis fordi Bakkerne er saa overordentlig steile, at Bundskraben vanskelig faar Anledning til at gjøre nogen Fangst, især naar, som her ofte var Tilfældet, Strømmen sætter i en Retning fra Bakken. Lignende Bakker fandtes i sidste Sommer paa Nordvestsiden af Bynesset ud mod Korsfjorden

Ogsaa ved Rødbjerg fortsattes Undersøgelserne. Konservatoren har intet Sted i Fjorden fundet et saa righoldigt og let tilgjængeligt Dyreliv som her, og han har til forskjellige Tider givet specielle systematiske Fortegnelser over en Del af de her forekommende Arter. — Følgende indeholder en almindelig Skildring af denne Lokalitet tilligemed nogle Iagttagelser fra de sidste Par Sommere.

Bakkerne helder ud mod Vest og Bundskrabning fra Baad kan derfor kun foretages, naar Strømmen sætter ind; men da de ligger saa nær Land, kan i modsat Tilfælde Skraben drages mod Land selv fra de dybere Regioner; paa denne Maade kan her f. Ex. de saakaldte Søtræer med det blandt dem forekommende Dyreliv lettest opfanges, og Konservatoren har paa denne Maade oftere taget Dybvandsfiske som *Cottunculus microps* o. a, der ikke saa let fanges ved den anden Fremgangsmaade. Hele denne Bakke strækker sig 3 a 4 Km ud i Fjorden og ned i Dybet til omtr. 250 Favne; den bestaar af temmelig bestemte Regioner, der kan betegnes ved de i størst Masse forekommende Former. Svamperegionen gaar høist op, nemlig til omtr. 25 F. og Svampene forekommer i størst Mængde ned til c. 120 F.; af karakteristiske, men ellers sjeldne Arter, som lever her, kan mærkes

Chrysodomus Turtoni, hvoraf med en enkelt Skrabning er erholdt 5 a 6 store levende Expl., samt *Solaster furcifer* og *Goniaster hispidus*, mange Hydroider, talrige Amfipoder o. fl.; dog gaar de store Kiselsvampe, navnlig paa steile Bergvægge, hvor overhovedet Dyrelivet er fattigt, ned til de største Dybder; en høist karakteristisk Form for denne Region er *Chiton abyssorum*, der borer sig ind i Svampene. — Oculinernes Region dannes af 2 Arter Koraller, nemlig *Amphelia ramea* og *Lophelia prolifera*, af hvilke den første med sin oprette Axe og paa den lodretstaaende Polyper sandsynligvis voxer paa Bergenes horizontale Afsatser, idet begge faaes iflæng ved Skrabning op ad Bakkerne Denne Region, som ovenfra begynder ved 80 F. Dyb, har paa dette Sted en vid Udbredelse og et særdeles rigt og mangeartet Dyreliv; alene en eneste af disse Koraller, hvoraf Konservatoren i Aarenes Løb har opfisket maaske et Par hundrede Sække, indeholder ofte mangfoldige Arter af de forskjelligste Dyreklasser, dels fæstede til Korallens Ydre, dels skjulte i Hulningerne mellem dens Grene. Her kan kun nævnes de for denne Region mest karakteristiske, saasom den store Musling *Lima excavata*, som ogsaa forekommer i store Masser paa de blotte Bergvægge, visse Annelider, der udelukkende bor mellem Korallernes Grene, navnlig den smukke perlemorglindsende *Leodice Gunneri*, der opnaar en Længde af henimod 40 Cm, *Polynoe oculinarum* og paa større Dyb *P. violacea*, samt en 3die, *Polynoe paradoxa* n., som Konservatoren opdagede for flere Aar siden og i Selsk. Skr. 1878 pag 34 omtalte uden at benævne den. I sidste Sommer gjenfandt han et Par Expl.; den er i Modsætning til de ovennævnte, som findes i Mængde, meget sjelden. Blandt Ophiuriderne er der ogsaa nogle Arter, som næsten eller ganske tilhører Oculinerne, nemlig *Ophiacantha spectabilis*, der i svære Masser lever i den uddøde nedre Del af Korallerne paa det største Dyb (150—200 F.), samt den levendefødende *O.anomala* der dog ligesaa ofte er fæstet til den korallignende Hydroide Stylaster gemmascens, og den store *Ophioscolex spinosa* (Selsk. Skr. 1880 p. 80), hvoraf Konservatoren i sidste Sommer fandt adskillige, men som endnu hører til de allersjeldneste og ikke er

funden paa noget andet Sted. Blandt de talrige Actinier er der en af Slægten Edwardsia, som forekommer paa en særegen Maade, idet den dels findes indboret i Korallens Masse, dels indtager samtlige de uddøde Polypers Celler og skuffende ligner de levende Koraldyr. Konservatoren har ikke fundet den benævnt og kalder den *Edwardsia Gunneri*, da den først synes omtalt af Gunnerus. Fæstet til Oculinerne findes talrige Dybvandshydroider og Muslinger, blandt hvilke sidste især *Pecten vitreus* synes udelukkende at bebo disse; udenpaa dem bevæger sig forskjellige Gastropoder, hvoriblandt den ellers sjeldne *Sipho Sarsii* forekommer hyppigt og den yderst sjeldne *Torellia vestita* findes i Mængde paa en enkelt Lokalitet, mange Nudibranchier, især hyppig den arktiske *Dendronotus velifer*, talrige Echinus-former, af hvilke i sidste Sommer, foruden adskillige af den sjeldne *E. elegans*, ogsaa fandtes nogle, der i Pedicellarierne og andet stemmer nær overens med den af Koren og Danielsen paa Nordhavsexpeditionen opdagede *E. Alexandri*, mangfoldige Crustaceer, af hvilke især *Galathea tridentata* findes i svære Masser, skjønt endnu hyppigere paa Muricæa, Paragorgia og Briareum. Blandt de mange Arter af Alcyonarier, som her forekommer, kan nævnes *Sarcophyton purpureum*, der udenfor Throndhjemsfjorden kun er kjendt i faa Expl., men hvoraf Konservatoren sidste Sommer fandt en Mængde paa Oculinerne paa c. 200 F D., *Duva florida*, der dog findes sjelden og altid dybere end den i største Mængde forekommende *D. rosea*. Til den sidste er stadig fæstet *Astrophyton Lamarckii* (ofte mange paa en og samme), medens *Astroph. Linckii* hyppig findes paa samme Sted, men paa ringere Dyb og kun paa Søtræer. Disse sidste danner ikke med sine mest bekjendte 3 Former et bestemt Dybdebelte, og Udtrykket Søtræernes Region, som meget har været brugt af Zoologer, er lidet betegnende. *Muricæa placomus* lever paa sine Steder paa 12 F. D., og her ved Rødbjerg forekommer den i anseelig Størrelse paa 30 F D. men i Regelen ikke meget dybere end 80 F., og *Paragorgia arborea*, som i Regelen først begynder ved c. 80 F. D. forekommer her først paa store Dyb c. 150 F. og helst nedenfor Oculinerne. *Primnoa lepadifera* danner i denne Henseende Middel-

veien; den findes helst paa de steile Bjergvægges Afsatser. Et mandshøit og $1^1/_2$ m. bredt Exemplar af Paragorgia optoges i sidste Sommer med Bundskrabe lige ud for den store Bugt vest for Rødbjerg. Bergbakkerne synes at fortsættes her paa de største Dybder til den vestlige Ende af Bugten ved det saakaldte Stornes, hvor atter Oculinbakkerne begynder. Disse har her ikke den Udstrækning som ved Rødbjergsnesset, men har dog flere Særegenheder; her findes *Stylaster gemmascens* i største Mængde med levende Dyr; her fandtes i sidste Sommer talrige og store Expl. af den sjeldne Søstjerne *Goniaster hispidus,* der ikke er kjendt i mange Expl. uden for Throndhjemsfjorden; her har Konservatoren ogsaa taget de fleste og største af *Brisinga endecacnemos* Andre Steder, hvor saadanne Koralbakker, men af ringere Udstrækning forekommer, er Galgenæsset i Rissen, Stokkenæsset i Ingdalen, Gjedenæsset, Slakken paa Stadsbygden, Skarnsundet og derfra langt ind i Beitstadfjorden. Bunden mellem Bakkerne, der neppe nogensteds i Fjorden ligger dybere end 350 Favne, bestaar mest af Dynd. Det vilde være for vidløftigt at nævne endog de mest fremtrædende af de her levende Former. Det er især Pennatulidernes Familje, som er særegen for dette Strøg og aldrig findes i Bakkerne. Af dem toges i sidste Sommer et smukt og fuldstændigt Expl. af *Pavonaria finmarchica* samt et mindre af *Halipteris Christii.* For at gjøre et Tilbageblik paa de i Aarenes Løb anstillede Undersøgelser kan anføres, at af Pennatulider, hvoraf man ved Norges Kyster i 1856 kjendte 7, i 1877 16 Arter, er nu alene i Throndhjemsfjorden fundet ligeledes 16, af andre Alcyonarier 18, hvoraf 4 af Koren og Danielsen er beskrevne som nye for Videnskaben. Af Echinodermerne, hvoraf man ved Norges Kyster i 1861 kjendte 78 Arter, er nu i Throndhjemsfjorden fundet 82 Arter, af hvilke 3 er nye. Af Hydrozoer, hvorom Konservatoren har givet nærmere Underretning i Selsk. Skr. 1881, er ligeledes de fleste af de ved Norges Kyster forekommende Arter fundne her i Fjorden. Af Cephalopoder eller Blæksprutter tog Konservatoren i sidste Sommer adskillige Expl af en Art, som han tidligere ikke har truffet paa, nemlig den med 4 Rader Sugeskaale forsynede *Rossia macrosoma,* og An-

tallet af de i Fjorden forekommende Arter af denne Klasse er nu 7.

Til botaniske Undersøgelser blev et Stipendium paa 200 Kr. tilstaaet Hr. Stud. med. Halfdan Bryn. Han besøgte først Aasen, som tidligere kun har været lidet undersøgt. Floraen viste sig her at være overmaade rig i de ydre af Fjorden indskaarne Trakter, derimod temmelig fattig og ensformig længere inde i Landet Derefter tilbragte han nogen Tid ved Hindrem og i Strandmarkerbygden. Saavel her som i Aasen fandtes flere for det nordenfjeldske Norge nye Planter. Forskjellige Omstændigheder nødte imidlertid Hr. Bryn til at indskrænke Tiden for sine Undersøgelser Han vil derfor, saasnart han faar Anledning, fortsætte dem og vil da indlevere fuldstændig Indberetning.

Mineralsamlingen har i det forløbne Aar erhvervet en Samling Bergarter fra Profilet: Throndhjem—Meraker—Rigsgrænsen, ialt 170 Haandstykker. Denne Samling er udstillet i den i dette Øiemed opsatte Montre og er for Oversigts Skyld ordnet geografisk. Ligeledes er til Belysning af Bergarternes Udbredelse inden Throndhjems Stift udstillet fra forskjellige Lokaliteter inden Stiftet en Samling Bergarter — c. 200 Haandstykker — ordnet gruppevis: Granit, Glimmerskifer, Lerskifer m. v. Delvis er disse Bergarter i sin Tid sendt Selskabet som Gave fra Bergskriver K. M. Hauan. Fra forskjellige Hold er til Samlingen indkommet nogle Gaver, som er indordnede i Samlingen.

Mynt- og Medaillesamlingen er i 1887 forøget med 15 Medailler, 288 Mynter, 6 Jettons og 40 Pengesedler, Samlingen tæller nu i det hele ca. 10600 Nr., hvoraf 260 Medailler og Medailleaftryk. Indkjøbt er 5 Medailler og 38 Mynter; ved Bytte med 6 af Samlingens Doubletter er erhvervet 3 Guldmynter og 3 større Sølvmynter. Resten er indkommet som Gave fra 29 forskjellige Personer eller Foreninger. Til Myntsamlingens Haandbibliothek er indkjøbt: Afbildninger af danske Mynter i Tidsrummet 1241—1377 ved Mansfeld Büllner. Katalogarbeidet har været fortsat paa sædvanlig Maade. Paa Grund af Samlingens jevne Forøgelse vil en Revision og delvis Omarbeidelse af Katalogens ældre Partier snart vise sig nødvendig. Inventariet er i 1887 forøget

med en større Dobbeltmontre, hvori er udstillet endel Selskabet tilhørende Gibsaftryk af Gemner fra ældre og nyere Tid.

Samlingerne har regelmæssig været aabne for Publikum 2 Gange ugentlig, Myntsamlingen dog kun 1 Gang ugl. Desuden har der i Sommertiden for Reisende daglig været Anledning til at bese Samlingerne, og under Landbrugsudstillingen i Begyndelsen af Juli holdtes Samlingerne aabne flere Timer hver Dag.

I Generalforsamling den 24de Oktober foretoges Valg paa Præses, istedetfor Adjunkt K. Rygh og et Medlem af Direktionen istedetfor Overlærer C. W Carstens, hvis Funktionstid var udløben. Valget havde det Udfald, at de udtrædende gjenvalgtes. Ligeledes gjenvalgtes de aftrædende Revisorer Provisor R. Hirsch og Konsul H Klingenberg.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1887 udgjorde:

Hammers Legat i Panteobligationer	Kr.	84741.15
Paulsens Do i Do.	„	21285.00
Do. Do. i Statsobligationer	„	6400.00
Aas & Hustrues Do. i Panteobligationer . . .	„	12000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken . .	„	41.59
Paulsens Do. i Do . .	„	12.36
Fondet af 1881	„	714.39
	Kr.	125194.49

Aarets Indtægter og Udgifter var i det væsentlige følgende:

Indtægt.

Statskassens Bidrag for 1887	Kr.	6000.00
Kommunekassens Do.	„	2000.00
Throndhjems Sparebanks Do.	„	1888.00
Kontingent af indenbyes Medlemmer	„	656.00
Renter af Selskabets Obligationer	„	6139.54
Udbytte af den Hjelmstj.-Rosencroneske Stiftelse	„	1826.53
Diverse Indtægter	„	10.50
	Kr.	18520.57

Udgift.

Lønninger	Kr.	6560.00
Bibliotheket	„	2115 94
Den zoologiske Samling	„	1642.01
Den zoolog. Samlings Bibliothek	„	344.70
Oldsagsamlingen	„	320.24
Oldsagsamlingens Bibliothek	„	55 00
Mineralsamlingen	„	98.24
Myntsamlingen	„	98.50
Stipendier	„	1050.00
Udgivelse af Skrifter	„	152 50
Renter tillagte Kapitalerne	„	1629.61
Afdrag og Renter	„	2600.14
Skatter og Grundafgifter	„	682 07
Lys, Brænde og Renholdelse	„	412.58
Arbeider ved Bygningen og Inventarium	„	306.73
Diverse Udgifter	„	207.88
	Kr.	18276.14

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

Throndhjem i Direktionen for det Kgl. norske Videnskabers Selskab Mai 1888.

K. Rygh. **H. H. Petersen.** **C. W. Carstens.**
H. Dahle. **O. Krefting.**

J. Richter.



DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1888—90.

THRONDHJEM.
INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.
1892.

DET KONGELIGE NORSKE

VIDENSKABERS SELSKABS

SKRIFTER.

1888—90.

THRONDHJEM.

INTERESSENTSKABETS BOGTRYKKERI.

1892.

La Société royale Norvégienne
des Sciences

Throndhjem le 4 – 5 – 92

La Societé royale Norvégienne des Sciences ~~a reçu,~~

~~*En même temps e*~~*lle a l'honneur de vous adresser:*

Skrifter 1888 – 90

en vous priant d'en accuser réception

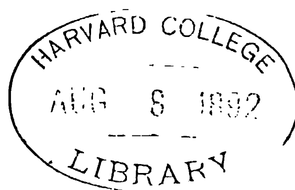
J. Rich[illegible]

Secrétaire de la Societé.

A

The Corporation of Harvard College.

Cambridge Mass.



La Societ'

Indhold.

Direktionens Aarsberetning for 1888.

Til
Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1888.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal ved et Foredrag af Selskabets Medlem Dr. med. L. Borthen over „Kunstig Belysning“. Foredraget er trykt i Throndhjems Adresseavis for 1888 No. 20, 21 og 22.

Deres Maj.s Bidrag til Selskabet for 1888 er sammen med Bidraget for 1887 efter Deres Maj.s naadigste Beslutning anvendt til et Reisestipendium til zoologiske Undersøgelser i det nordenfjeldske Norge. Stipendiet blev, efter at Opfordring til at indsende Ansøgning om samme til Direktionen var udstedt i de offentlige Blade, tilstaaet Bestyreren af Selskabets zoologiske Samling, der i afvigte Sommer har anvendt det til Undersøgelser af Throndhjemsfjordens Dybvandsfauna. Om Udbyttet af disse Undersøgelser, hvorom underdanigst Beretning har været indsendt til Deres Maj. gjennem den Kgl. norske Hofforvaltning, henvises forøvrigt til nedenstaaende Meddelelse fra den zoologiske Samlings Bestyrer.

Bibliotheket har været aabent til Udlaan de 5 første Arbeidsdage i Ugen fra 12—2 samtidig med Læseværelset. Udlaansdagenes Antal har været 185, i hvilke der er skeet 1076 Udlaan,

indbefattende ca. 1950 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 260. Med Athenæets Ophør ved første Halvaars Udgang er ogsaa Bibliothekets Udlaan af Skrifter til dette Læseselskab standset. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med ca. 400 Værker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør 980. Efter Fag har Tilvæksten været omtrent følgende: Theologi 20 Værker, 30 Bind, Lovkyndighed 8—11, Medicin 12—41, Filosofi 5—5, Pædogogik 14—74, Mattematik 20—32, Naturhistorie 46—98, Fysik og Kemi 21—25, Økonomi 20—50, Sprogvidenskab 24—32, Underholdende Læsning 23—38, Historie og Geografi 91—252, Litteraturhistorie 13—53, Lærde Selskabers Skrifter 65—149, Skrifter af blandet Indhold 18—55. — Af disse Skrifter er 145 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Manuskript- og Diplomsamlingen har ikke modtaget nogen Forøgelse, hvorimod Kartsamlingen har erholdt 19 Expl., væsentlig som Gave, nogle ogsaa ved Kjøb. Bibliothekets Revision er ogsaa i det forløbne Aar fortsat af Bibliothekaren og medundertegnede Overlærer Dahle. Man har vundet at gjennemgaa Størsteparten af den historisk-geografiske Afdeling udenfor den nordiske Afdeling.

Oldsagsamlingen har i 1888 havt en Tilvæxt af 118 Katalognumere (Nr. 3771—3888), hvoraf enkelte omfatter flere Gjenstande. Af denne Tilvækst hører 24 Numere til Stenalderen. Deraf er 3 Økser med Skafthul fra Reitan i Ørlandets Sørbygd, fra Undlien i Aasen og fra Øisanden i Melhus. Af Økser uden Skafthul er to af Flint fra Karlsvik og Male i Bud i Romsdalen og en af anden Stenart fra Male. Hulmeisler er indkomne fra Skatvaal i Stjørdalen og Lokvik i Aure, den sidste sammen med endel Flintflekker. Fra Hojem paa Frosta er en Pilespids af Flint, fra Horstad i Flatanger en Pilespids af brun Skifer og fra Bøleseter i Flatanger er ogsaa i 1888 indkommet en Samling af Skifersager, som er katalogiseret under 11 Numere. Samlingen bestaar af en liden Økse, 6 Knive, alle mere eller mindre ufuldstændige, en hel Pilespids og Brudstykker af 7 andre Spidser. Dertil kommer endel mindre sikre Brudstykker og endel Affald af Flint. Findestedet paa Bøleseter er et af de rigeste i Landet. I Aarenes Løb har Samlingen herfra erhvervet: 7 Økser, 66 Spidser og 28 Knive

foruden endel mere usikre Brudstykker og en hel Del Flintaffald. Derhos har Samlingen fra den lige i Nærheden liggende Gaard Bølestrand, der i Grunden kan betragtes som et med Findestedet paa Bøleseter sammenhængende Fundfelt, 1 Økse, 17 Spidser og 12 Knive, ligesom der ogsaa herfra haves mere usikre Brudstykker og endel Flintaffald. Desværre bestaar den større Del af denne Samling kun af Brudstykker, dels vel fordi Sagerne i nyere Tid er blevne sønderbrudte under Dyrkningsarbeider, men dels vistnok ogsaa fordi Sagerne i Oldtiden er gaaet i Stykker under Tilvirkningen og Brugen. At der paa disse Gaarde inderst i Bølefjorden i lange Tider maa have været Bosted for Mennesker, der har brugt Vaaben og Redskaber af Sten, er utvivlsomt efter den store Mængde af Fund af saadanne Gjenstande. Af de mange Emner paa forskjellige Stadier af Fuldførelse, som er fundne, kan det ogsaa sees, at der her har været en Verkstedplads for Forarbeidelse af Skifersager.

Merkeligt er det, at der paa samme Sted findes en Mængde Affald af Flint, der tyder paa, at ogsaa Flintredskaber har været arbeidede paa Stedet, medens der ikke er fundet noget Redskab af Flint enten helt eller i Brudstykker. Om disse Flintrester er samtidige med Skiferfundene, tør Samlagsbestyreren ikke afgjøre efter de Oplysninger, som hidtil haves.

Til *Broncealderen* hører 7 Nr. i 2 Fund. Det ene Fund er en enkelt Broncecelt fra Bjørgum i Børgseskogn. Det andet er et større Fund fra en Stenrøs paa Sannan i Børgsen, hvori Sagerne fandtes liggende under nogle Stene. Fundet bestaar af en ufuldstændig Armring af Bronce, 3 Knapper af forskjellig Størrelse, et Slags Hængesmykke og Brudstykker af en Ring, ligeledes af Bronce, og endelig 12 flade Spiraler af samme Metal, der kan sees at have dannet brilleformede Smykker af samme Form som 2 Stykker i Fundet fra Stavaa i Opdal, som findes i Selskabets Samling (jf. Foreningens Aarsb. 1879 s. 207 og Kra.nia Vidsk. Forh. 1881). Kun 2 af Stykkerne lader sig nu passe sammen; forøvrigt er kun Rester levnede af den forbindende Bøile. Oplysningerne om Fundet er utilfredsstillende, hvorfor det ikke sikkert kan afgjøres, om det er et Gravfund.

Af *ældre Jernalders* Sager er bl. a. indkommet et Gravfund fra vestre Skjerve i Skogn, bestaaende af en Kjedel af Bronce, der fandtes fyldt med brændte Ben i Bunden af en Stenrøs. Den blev adskillig beskadiget under Optagelsen. Fra Haarberg paa Ørlandet er et Par Spydspidser, den ene fireegget, den anden med Agnorer. Som bekjendt findes dette Slags Spydspidser jevnlig parvis i ældre Jernalders Gravfund. Fra Berg paa Frosta er indkommet Brudstykker af en Kjedel af Bronce og et Økseblad af Jern af ældre Jernalders Form. Fra Rise i Opdal er kommet en Beltesten af Kvartsit. I det hele er af Gjenstande fra denne Periode indkommet 7.

Af *yngre Jernalders* Sager er katalogiseret 45 Nr. i 28 Fund. Blandt de mere betydningsfulde af disse kan nævnes: Fund af Vaaben og Redskaber af Jern fra Krokbek i Kvikne, Fiskvik i Stjørdalen, Klebu Prestegaard og Risegjerdet i Opdal. Fra Stamnes i Beitstaden er et Sverd af sjeldnere Form med Hjalter og Knop af Bronce. Fra Dyva i Stjørdalen en liden skaalformet Spende af Bronce af en meget gammel og sjelden Form, der vil blive afbildet i Aarsb. fra Foreningen til n. Fortidsminders Bevaring. Fra Laberget paa Frosta er indkommet et rundt Topstykke af en Broncespende af den bekjendte Form med Bøile og Ornamenter i irsk Stil. Af dette Stykkes Størrelse kan sluttes, at den Spende, hvortil det har hørt, har været endnu større end den største Spende af dette Slags, som hidtil kjendes, hvilken ogsaa findes i Selskabets Samling. Stykket er rigt ornamenteret ogsaa paa Undersiden.

Blandt Gjenstande fra *Middelalderen* er en af de smaa Relikviekrukker med 2 Ører, hvoraf Samlingen tidligere har 2 Exemplarer. Den er funden paa Viggen i Børgsen, hvor der tidligere har staaet en Kirke. Fra Hov i Aalen er nogle Jernsager. En smuk Nøgel af Bronce af en almindelig middelaldersk Form er funden ved Bratøren i Throndhjem.

Blandt Gjenstande, yngre end Reformationen, som i Aarets Løb er erhvervede, kan fremhæves en Spaserestok, som har adskillig personalhistorisk Interesse. Af de paa Sølvholkene indgravne Navne sees nemlig, at den har tilhørt Mag. Peder Skjelderup, Biskop i Throndhjem, død 1646, Jørgen Pedersen Skjelderup, Sogne-

prest i Skogn og siden residerende Kapellan til Domkirken, og Ole Christophersen Tønder, Sogneprest til Frue Kirke, død 1683.

Angaaende den *zoologiske Samlings* Tilvækst og Tilstand i det forløbne Aar indberetter Samlingens Bestyrer følgende:

Af Expl. vedkommende vor Fauna er ikke mange erhvervede; (saadanne Erhvervelser beror altid mest paa Tilfældighed); men et af disse er af megen Interesse, nemlig en Narhval (Monodon monoceros), der den 15de Februar fangedes ved Knarlagsund paa Hitren og erhvervedes for Musæet. Man kjender nemlig i Løbet af flere Aarhundreder kun et Par Exempler paa, at denne Art er observeret ved Norges Kyster, og vor Samlings Exemplar, der nu er opstillet baade i udstoppet Stand og som Skelet, er det eneste norske, der eksisterer i nogen Samling. Det er en voksen Han, hvis Krop har en Længde af $4^1/_2$ Meter, og hvis Stødtand er 1.60 M. lang.

Et henved 6 M. langt Skelet af en *Hyperoodon*, som strandede paa Frøien, er skjænket Musæet af Hr. Handelsmand Sivertsen dersteds. Arten er endnu ikke med Sikkerhed bestemt, da Exemplaret henligger paa Strandingsstedet til fortsat Præparation.

Af mindre almindelige Fuglearter, som er erholdte, i Aarets Løb kan nævnes *Fulica atra*, hvoraf 1 Expl. blev taget paa Inderøen og afgivet til Samlingen af Hr. Kapt. Rosen dersteds, *Turtur auritus*, der synes at have været paa en Udvandring i Begyndelsen af Vinteren, idet den observeredes i Rissen, hvorfra 1 Expl. erholdtes til Samlingen, og i Byens nærmeste Omegn, hvorfra den ligeledes samtidig erholdtes, medens flere Expl. bemærkedes. Af den kirgisiske Steppehøne (Syrrhaptes paradoxus), som har foretaget en større Udvandring over Europa, erholdtes desværre kun nogle Brudstykker, der opbevares som det eneste bekjendte Exempel paa, at Udvandringen har strakt sig til det nordenfjeldske Norge.

Hvad Fiske angaar, er det nu meget sjeldent, at der erholdes nogen Art af særegen Interesse, da saavel Fjorden som Kysten udenfor i denne Henseende har været nøie undersøgt; af saadanne kan her kun nævnes *Lycodes pallidus*, hvorom mere nedenfor. Forøvrigt er den norske Fiskesamling suppleret ved Bytte med Universitetets Samling.

Der er anskaffet en Typesamling af norske Land- og Ferskvandsmollusker paa omtr. 100 Arter i talrige Expl., indsamlede og bestemte af Bergitte Esmark, der samtidig har skjænket en Samling afrikanske Arter. Alle disse er indordnede i den ældre Conchyliesamling, som ogsaa er bleven noget suppleret og omordnet.

Af udenlandske Pattedyr er udstoppet en Grønlandssæl og et Par andre. Fra Universitetets Dubletsamling er anskaffet et udstoppet Expl. af *Colobus guereza*, samt c. 100 Arter exotiske Fugle. Ligeledes er udstoppet 20 Stykker Fugleskind, som erholdtes i foregaaende Aar. Af det tilgodehavende Bytte fra Samlingens udenlandske Forbindelser er i sidste Aar intet ankommet.

Paa Grund af Forøgelse af den udenlandske Fuglesamling, som hidtil har været indordnet mellem den indenlandske, og den ringe Plads i Samlingens Hovedrum er nye faste Skabe opsatte i Forgangen, hvilke dog endnu ikke afgiver tilstrækkelig Plads for alle de udenlandske Arter.

Da de hidtil benyttede Arbeidsrum har været altfor smaa, er i Kjelderetagen indredet et større Lokale, som fornemmelig bruges til store Udstopningsarbeider og Skeletpræparation.

Med Hensyn til de zoologiske Undersøgelser i Fjorden, der foretoges af Samlingsbestyreren ved Hjælp af Deres Majestæts Bidrag til Selskabet for 1887 og 88 som Stipendium, og de derunder gjorte Fund og Iagttagelser vil Samlingsbestyreren som forhen give speciellere Meddelelser vedrørende de enkelte Dyreklasser, efterhaanden som det indsamlede Materiale bliver mere afsluttet og Arterne bestemte. Forøvrigt var ogsaa sidste Sommers Undersøgelser ledsagede af ugunstigt Veir. De foretoges hovedsagelig ved Stadsbygden og Bynesset. Til Fangst af Dybvandsfiske blev konstrueret en større Bundskrabe, der viste sig særdeles skikket til dette Brug, medens den mindre af den ældre trekantede Form sjeldnere fanger fritsvømmende Dyr som Fiske og Crustaceer, men derimod er langt hensigtsmæssigere i Bergbakker; paa den førstnævnte Maade erholdtes, foruden Mysider og andre Krebsdyr, Fiske som Icelus, Dybvandsflyndrer som *Glyptocephalus cynoglossus* og *Zevgopterus norvegicus* samt i Løbet af et Par Dage 4 Expl. af den ovennævnte *Lycodes pallidus*, en Art, der forhen kun var

kjendt i et Par Exemplarer, der opdagedes ved Spitsbergen paa den norske Nordhavsexpedition. Samlingsbestyreren fandt den ved Flak paa Bynesset paa 60—70 Favnes Dyb. 2 Expl. blev afgivet til Universitetsmusæet i Bytte mod andre Arter. Med den mindre Bundskrabe fortsattes især Undersøgelsen af Anthozoerne, hvoraf fandtes et Par Former, der synes at være nye. Samlingsbestyreren antager senere i Selskabets Skrifter at kunne give en Oversigt over de Former af denne Klasse, som forekommer i Fjorden. Forøvrigt er indsamlet en Mængde Dubletexemplarer til Bytte med andre Samlinger.

Mineralsamlingen har i 1888 modtaget flere betydelige Gaver, af hvilke følgende navnlig fortjener at fremhæves:

Fra Direktør I. P. Fries 18 smukke Stuffer af Gangmineraler fra Kongsberg: Fluespat, Kalkspat, Zeoliter, Albit, Svovlkis, Kobberkis. Fra Overinspektør Dr. Daae en Samling Mineraler (54 Stykker) fra Kragerø: meget smukke Krystaller af Skapolit, større Gangstykker med Hornblende, Melanit, Skapolit m. v. Fra Skibskaptein N. A. Vold 24 Stykker Kobber- og Blyertse fra Australien. Fra Artillerikaptein Fougner en Samling Mineraler paa 28 Stykker: Oligoklas, Ortit, Evxenit fra Tvedestrand, Titanjernkrystaller fra Kragerø, Feldspatkrystaller fra Næskilen m. v. I Tilslutning til den i 1887 tilveiebragte og til Belysning af Throndhjems Stifts Geologi ordnede Bergartsamling er i en ny Montre ordnet 34 Nr. af postglaciale fossile Fiske i Mergeller fra Throndhjems Stift, — samt enkelte fra Nordlands Amt, ligesom der i en ny Montre er paabegyndt en Fremstilling af Specimina fra throndhjemske Mineralforekomster, hvilken Samling man vil søge at faa saa fuldstændig som muligt.

Selskabets ***Mynt- og Medaillesamling*** er i 1888 forøget med 26 Medailler, 278 Mynter og 4 Pengesedler. Samlingen tæller nu i det hele omtrent 10900 Nr., hvoraf c. 890 Medailler og Medailleaftryk. I Aarets Løb er indkjøbt 11 Medailler, 19 Sølvmynter og 3 Kobbermynter; ved Bytte er erhvervet 2 Medailler. Henved 200 i Arkivet opbevarede mindre Mynter er ifølge Direktionens Beslutning indlemmede i Samlingen; blandt disse fremhæves 4 antike romerske Broncemynter fra Keisertiden, en norsk Penning fra

Harald Haardraades og en dansk Korshvid fra Kong Hans's Tidsalder. Fra det Kgl. norske Departement for det Indre har Samlingen modtaget som Gave 2 Expl. i Sølv (1 større og 1 mindre) af den ved Kgl. Resolution af 19de August 1885 indstiftede Belønningsmedaille for ædel Daad, fra Komiteen for Fiskeriudstillingen i Throndhjem 1887 1 Expl. i Bronce af Udstillingens Prismedaille, fra Direktionen for Selskabet for Norges Vel 1 Expl. i Sølv af den af dette Selskab nylig indstiftede Medaille „for lang og tro Tjeneste". De øvrige indkomne Gaver er skjænkede af 17 forskjellige private Personer. Haandbibliotheket er i Aarets Løb forøget ved Indkjøb af flere danske Myntkataloger.

Samlingerne har som tidligere regelmæssig været aabne for Publikum 2 Gange ugentlig (hver Gang 1½ Time fra Kl. 12—1½), Myntsamlingen dog kun 1 Gang ugl.

I Turisttiden (Juli og August) har Samlingerne, efter at et Beløb i dette Øiemed var bevilget paa Aarets Budget, været holdt aabne hver Dag undtagen Søndag fra Kl. 1—2. Ogsaa udenfor disse Tider har Adgang kunnet erholdes ved Henvendelse til Vagtmesteren. Publikum er bleven underrettet herom, foruden ved Avertissementer i Bladene, ogsaa ved Opslag i Byens Hoteller og paa Dampskibe. Besøget har været jevnt godt, tildels meget talrigt.

Selskabet har i 1888 udgivet Aarsskrift for 1886 og 87 med følgende Indhold:

1. Indberetning om en botanisk Reise i det throndhjemske Sommeren 1886, ved Halfdan Bryn.
2. Notitser til Throndhjems Omegns Flora II og III af V. Storm.
3. Ornithologiske Notitser af V. Storm.
4. Solaster echinatus n. sp. tilligemed Oversigt over de i Throndhjemsfjorden fundne Asteroider af V. Storm.
5. Fortsættelse af Bidrag til Kundskab om Throndhjems Lavvegetation ved Overlæge C. Kindt.
6. Direktionens Aarsberetning for 1886 og 87.

ialt c. 6 Ark.

I Generalforsamling den 2den November foretoges Valg paa Vicepræses istedetfor Rektor H. Petersen og 2 Medlemmer af Direktionen istedetfor Overlærer H. Dahle og Brigadeintendant O.

Krefting, hvis Funktionstid var udløben. Valget havde det Udfald, at de Udtrædende gjenvalgtes. I samme Generalforsamling valgtse til Revisorer af Regnskabet for 1888 Provisor R. Hirsch og Kaptein A. B. Wessel.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1888 udgjorde:

Hammers Legat i Pantobligationer	Kr.	86,630.00
Paulsens Do. i Do.		25,665.00
Aas & Hustrues Legat		12,000.00
Hammers Legats Rentefond		42.84
Paulsens Do. Do.		891.10
Fondet af 1881		714.81
I Sparebanken indsat af Kassabeholdningen		1,503.57
	Kr.	127,447.32

Derimod skyldte Selskabet til Kongsbergs Sølvverks Driftsfond . . . . Kr. 18,000.00

Aarets Indtægter og Udgifter var i det væsentlige følgende:

Indtægt.

Hs. Maj. Kongens Bidrag for 1887 og 88	Kr.	800.00
Statskassens Bidrag for 1888		6,000.00
Kommunekassens Do.		2,000.00
T.hjems Sparebanks Do.		1,888.00
Kontingent af indenbyes Medlemmer		708.00
Renter af Selskabets Obligationer		6,076.79
Udbytte af den Hjelmstj.-Rosencroneske Stiftelse		1,472.89
Refusion af Told af Spiritus		283.81
Diverse Indtægter		6.21
	Kr.	19,235.70

Udgift.

Lønninger	Kr.	6,560.00
Bibliotheket		2,349.99
Den zoologiske Samling		1,786.65
Oldsagsamlingen		177.73
Do. Bibliothek		21.30
Mineralsamlingen		54.80
Overf.	Kr.	10,950.47

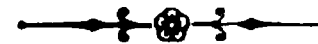
Overf. Kr.	10,950.47
Myntsamlingen	190.16
Stipendier	800.00
Udgivelse af Skrifter	341.52
Renter tillagte Kapitalerne	1,578.38
Renter og Afdrag	2,652.20
Skatter og Grundafgifter	682.07
Lys, Brænde og Renholdelse	642.84
Arbeider ved Bygningen	1,565.81
Inventarium til Bygningen	16.23
Refusion ifølge Antegnelse	0.70
Diverse Udgifter	720.48
Kr.	20,140.86

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

Throndhjem i Direktionen for det Kgl. norske Videnskabers-Selskab, September 1889.

K. Rygh. H. H. Petersen. C. W. Carstens.
O. Krefting. H. Dahle.

I Richter.



(Direktionens Aarsberetning for 1889).

Til
Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1889.

Selskabets aarlige Fest høitideligholdtes den 21de Januar, Deres Majestæts høie Fødselsdag, i Kathedralskolens Festsal ved et Foredrag af Selskabets Medlem, Direktør ved den tekniske Læreanstalt J. Jensen om „de Forandringer, som i det sidst forløbne Aarhundrede er foregaaet paa Produktionens Omraade, og den Indflydelse, de har havt paa vore Samfundsforhold“. Foredraget er trykt i Throndhjems Adresseavis for 1889 Nr. 19, 20 og 21.

Deres Maj.s Bidrag til Selskabet for 1889 er efter Deres Maj.s naadigste Beslutning anvendt til et Reisestipendium til zoologiske Undersøgelser i det nordenfjeldske Norge. Dette Stipendium blev, efter forudgaaende Bekjendtgjørelse i de offentlige Blade, af Direktionen tilstaaet Bestyreren af Selskabets zoologiske Samling som eneste Ansøger. Han har i Sommerens Løb anvendt det til Undersøgelser af Throndhjemsfjordens Dybvandsfauna. Om Udbyttet af disse Undersøgelser, hvorom underdanigst Besetning har været indsendt gjennem den Kgl. norske Hofforvaltning, henvises forøvrigt til nedenstaaende Meddelelser fra den zoologiske Samlings Bestyrer.

Bibliotheket har, som tidligere, været aabent til Udlaan de 5 første Arbeidsdage i Ugen, i Regelen fra 12—2, samtidig med Læseværelset. Udlaansdagenes Antal har været 208, i hvilke der er skeet ca. 1130 Udlaan, omfattende ca. 1750 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 268. — Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med ca. 450 Værker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør ca. 1120. Tilvæksten har efter Fag været omtrent følgende: Theologi 19 Værker, 20 Bind, Lovkyndighed 16—33, Medicin 17—26, Filosofi 5—5, Pædagogik 11—24, Mathematik 26—33, Naturhistorie 87—196, Fysik og Kemi 13—18 Økonomi og Statistik 13—29, Sprogvidenskab 18—26, underholdende Læsning 26—45, historiske Videnskaber 106—198, Litteraturhistorie 20—83, lærde Selskabers Skrifter 59—152, Skrifter af blandet Indhold 8—9. Af disse Skrifter er ca. 200 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave.

I denne Opgave er ikke medtaget en Samling af mere end 1000 Bind næsten udelukkende ældre medicinsk Litteratur, der er bleven skjænket Selskabet af Hr. Marinelæge I. Lie paa Horten, og som tidligere har tilhørt dennes nu afdøde Fader. Den vil blive særskilt opført i Aarets Tillægskatalog.

Manuskriptsamlingen har fra Hr. Apotheker Thaulow paa Moss modtaget 6 Bind throndhjemsk Personalhistorie for de sidste halvandet hundrede Aar, med Register, 1 Bind, samt Uddrag af Throndhjems Adresseavis 1767—1842, 2 Bind, alle udarbeidet af Giverens Fader, afdøde Konsul Chr. Thaulow.

Bibliothekets Revision har været fortsat som tidligere. I Aarets Løb har man tilendebragt Gjennemgaaelsen af den historisk-geografiske Afdeling (Litr. *L.*)

Oldsagsamlingen har i 1889 havt en Tilvækst af 133 Katalognumere (Katalognr. 3889—4021). Af denne Tilvækst tilhører 42 Nr. i 18 Fund Stenalderen. Blandt de enkelte Gjenstande fremhæves 2 Økser af Flint fra Skomsvold i Fosnæs og fra Udnæs paa Hiteren, samt 2 Økser uden Skafthul af anden Stenart. Økser med Skafthul er indkomne fra Haug i Bynæsset, Gomo i Rissen, fra Romsdalen og fra Valdres, de to sidste gjennem Opkjøbere og og derfor med ufuldstændig Opgivelse af Findesteder. Fra Opland

i Bynæsset er indkommet en ufuldstændig Hammer af Sten af den cirkelrunde Form med Skafthul i Midten. Meisler er erhvervede fra Borge i Lofoten, efter Opgivende funden i en liden Stenkiste, fra Otterøen i Romsdalen og fra Bølestrand i Flatanger. En ualmindelig stor Slibesten af Sandsten, ikke mindre end 65 Cm. lang og 23 Cm. bred, er indkommet fra Bud i Romsdalen, hvor den er funden paa Bunden af en Myr under Præstegaarden Karlsvik, sammen med en Spydspids af Flint, der ogsaa er indsendt, samt en Stenøkse med Skafthul og flere Spydspidser af Flint, der blev bortførte af en Opkjøber. — Af Skifersager er i Aarets Løb igjen erhvervet en Samling fra Bøleseter i Flatanger, hvorfra der tidligere forefindes Rækker af de for den arktiske Stenalder eiendommelige Gjenstande, men derhos ogsaa Rester af Flintarbeide. De nu indkomne Sager bestaar af Pilespidser og eneggede Knive, derhos endel Meisler og halvfærdige Emner, samt, som ofte tidligere, af endel Flintskjerver og Flintaffald. Som Tilfældet almindelig er paa dette Findested, bestaar ogsaa den sidste Sommers Fund mest af Brudstykker. Dog findes derimellem ogsaa enkelte hele Gjenstande, deriblandt en ualmindelig liden Pilespids af rød Skifer, kun 3 Cm. lang. Fra det lige ved Bøleseter liggende Findested Bølestrand er ogsaa iaar indkommet et Par Gjenstande, en Hulmeisel og et Stykke af en Pilespids af Skifer. Pilespidser af Skifer er forøvrigt ogsaa indkomne fra Kvernøen i Flatanger, fra Sandnes paa Alsten i Helgeland, hvor der tidligere gjentagne Gange er gjort Fund af denne Art, samt 2 Spidser fra Flaa i Øksendalen. Findestedet er dog for de sidstes Vedkommende mindre sikkert, da de er indkomne gjennem Opkjøbere. I det hele maa Aarets Udbytte for Stenalderens Vedkommende ansees for at være ualmindelig rigt efter Forholdene i det nordenfjeldske, og en stor Del deraf er smukke og instruktive Sager.

Fra *Broncealderen* er indkommet 3 Fund, hvoraf ialfald de to er Gravfund. Disse skriver sig fra to nær hinanden liggende Hauger paa Nesje i Veø Præstegjæld i Romsdalen. Som meget almindeligt i Gravhauger fra denne Periode, indeholdt de et Gravkammer, dannet af horizontalt lagte mindre Stenheller, lagte i Mur, med Bunden dækket af smaa runde Stene og med en stor Dæk-

helle. Kammeret i den ene Haug indeholdt en vel bevaret Spydspids af Bronce. En lignende er funden paa Ødegaard i Akerø Præstegjæld i Romsdalen. Efter Sigende skal ogsaa denne være funden i en liden Haug; men det kan dog ikke med nogen Vished ansees for et Gravfund.

Fra *ældre Jernalder* er indkommet 8 Numere. Særlig kan mærkes to Betalingsringe af Guld, spiralformede og slyngede i hinanden, som er fundne i en Haug ved Gaarden Skeid paa Leka i Namdalen. De er indløste fra Universitetets Samling, hvortil de oprindelig var indsendte. Fra Leding i Sundalen er indkommen en Kjedel af Bronce, uden at Fundomstændighederne er oplyste. Den er ufuldstændig, idet den nedre Del mangler. Fra Lundskin i Verdalen er kommet et Par Spydspidser af Jern, den ene med Agnorer, den anden med skarp Kant efter Midten, ualmindelig vel bevarede. De er fundne i en Gravkiste af eiendommelig Form, idet den dannedes af 2 Heller, der stødte sammen i Bunden, med en tredie til Dækhelle, saa at den havde et tresidet Tversnit. En Spydspids af Jern med skarpt ophøiet Kant efter Midten er ligeledes indkommet fra Bjørset i Soknedalen. Videre har Samlingen erhvervet 2 Beltestene af Kvartsit, den ene fra Hilstad i Meldalen, og et Økseblad af Jern fra Nesje i Veø Præstegjæld i Romsdalen.

Af Gjenstande fra *yngre Jernalder* er indkommet 38 Numere i 28 Fund. Der er saaledes kun faa og ikke meget store samlede Fund. Den overveiende Del bestaar af Vaaben og Redskaber af Jern.

Den kristelige Middelalder tilhører en Gravsten af Marmor fra Sakshaug Kirke med en Omskrift i Majuskler. Fremdeles en Vandkande til kristeligt Brug af Messing, af den kjedelformede Art med Tud paa to modsatte Sider og Menneskehoveder, der rager op fra Kanten paa to andre Sider, og i hvis Bagside der er anbragt Hul for Haddens Ender. Den er indkommen fra Bones i Støren. En liden Solskive af Skifer fra Selje tør vel ogsaa henføres til denne Tid. Den har Indskriften: ANNO 1407 og baade disse Tal og Timetallene ved Randen har gamle Former.

34 Numere tilhører *Tiden efter Reformationen,* af hvilke en større Del er indkommet som Gave. Blandt erhvervede Sager kan

især mærkes et Figurteppe med vævede Figurer, en Trækiste med Udskjæringer i ophøiet Arbeide og et Par Kaarder med Indskrifter.

Som sedvanlig er en Fortegnelse over de indkomne Gaver bleven offentliggjort ved Udgangen af hvert Halvaar. Blandt dem, der har skjænket Samlingen talrigere eller mere værdifulde Gjenstande, skal nævnes H. Bundtmager I. N. Bruun, Hr. Furersergeant O. Ødegaard, Hr. Kaptein Ziegler, Hr. Sergeant Næsje, Hr. Kjøbmand Borthen, Hr. Vagtmester Nergaard (Helgeland) og Hr. Postaabner Fandrem (Komagfjord).

Arbeidet med at præparere Oldsager af Jern efter den nyere og bedre Methode har i Aarets Løb været fortsat ikke alene med de nyindkomne Sager, men ogsaa, forsaavidt Arbeidstiden har strukket til, med værdifulde Sager af de ældre. For at ikke Samlingens Gjenstande af Jern skal gaa til Grunde, er det paatrængende nødvendigt, at der fremdeles fortsættes dermed. Men da Samlingen ikke har nogen Præparant til sin Raadighed, er det en Selvfølge, at det ikke kan drives i den Udstrækning, som ønskeligt kunde være, naar ikke en uforholdsmæssig stor Del af Bestyrerens Arbeidstid skal anvendes til dette mekaniske Arbeide.

Angaaende den *zoologiske Samlings* Virksomhed i det forløbne Aar indberetter Samlingens Bestyrer, at Samlingen af indenlandske Vertebrater ikke er forøget med mange Exemplarer. Af Hr. Kjøbmand T. Borthen er skjænket et Par Havkobber (Halichrus grypus) tilligemed Foster af samme. Et 13 M. langt Hvalskelet (af *Balænoptera musculus)* er indkjøbt, men af Mangel paa Plads endnu ikke opstillet. Af Fugle er udstoppet et Par Svaner, *Cygnus musicus,* af hvilken Art Musæet forhen kun havde 1 mindre godt Expl. Fra Universitetets Samling er gjennem Prof. Collett erholdt et Expl. af den kirgisiske Steppehøne *(Syrhaptes paradoxus).* Af sjeldne Fugle fra Omegnen kan nævnes *Buteo vulgaris* i flere Individer, hvoriblandt ogsaa Ungfugl, hvilket viser, at Arten ogsaa har ruget nordenfjelds, hvilket forhen har været betvivlet, samt *Loxia leucoptera,* der kun sjelden har forekommet i Landet, men i sidste Høst har været paa en større Udvandring, idet den daglig saaes i og omkring Byen i store Flokke, og talrige Exemplarer blev indsendte til Musæet. Forøvrigt er præpareret nogle alminde-

lige Arter i bedre Exemplarer eller andre Dragter end dem, som forhen havdes.

Af Fiske er udstoppet et voxent Expl. af Sildehajen *(Lamna cornubica)*, fanget i Gulosen i December; nogle for Throndhjemsfjordens Fauna nye eller sjeldnere Arter, som Samlingsbestyreren har taget ved Bundskrabning, nævnes nedenfor; forøvrigt er den norske Fiskesamling kompletteret med Exemplarer, erholdte ved Bytte med Universitetets Samling.

Af udenlandske Pattedyr er udstoppet en Kjæmpekænguruh *(Halmaturus giganteus)*, Pungbjørn (Phascolarctos), et Par Gibboner (Hylobates), et Par Viverrer og *Paradoxurus*-Arter, Dverghjort (Tragulus), Murmeldyr (Arctomys monax) og andre Gnavere m. fl.

Blandt udenlandske Fugle kan nævnes et Par Grønlandsfalke, skjænkede af Hr. Løitn. Dietrichsen fra Nansenexpeditionen, nogle større Næshornfugle o. fl.

Gjennem Konservator Schneider paa Tromsø er anskaffet en større Samling europæiske Lepidoptera, fra Dr. Schneider i Basel er ved Bytte mod Sager indsamlede i Throndhjemsfjorden erholdt en stor Samling af Koraller i Pragtexemplarer, der tildels repræsenterer nyopdagede Arter.

Fortegnelse over nogle mere eller mindre værdifulde Gaver er averteret i en af Byens Aviser.

Trykte Kataloger over Pattedyr og Fugle, saavel udenlandske som norske, er nu færdige.

De zoologiske Undersøgelser i Throndhjemsfjorden har givet fortsatte Bidrag til Kundskaben om dens Fauna, hvilke efterhaanden vil blive mere specielt afhandlede for de forskjellige Brancher i Selskabets Skrifter, naar tilstrækkeligt Materiale er indsamlet og undersøgt. De mangeaarige Undersøgelser har vist, at Artsantallet ogsaa i Dybvandsregionen tiltager vestover mod Havet. Medens Undersøgelserne i foregaaende Aar har fundet Sted ved Rødbjerg og de indre Dele af Fjorden, paabegyndtes i sidste Sommer nøiagtigere Undersøgelse vestligere, navnlig ved Rissen og Lensvigen for at iagttage den nævnte Forandring af Faunaens Karakter. Som Exempler paa dette Forhold kan nævnes den korallignende Hydroide *Allopora Norvegica*, som aldrig er fundet østligere, men

her forekom i Mængde og tiltager i Hyppighed ud mod Havet, samt den nærstaaende *Stylaster gemmascens*, der vel ikke er sjelden inde i Fjorden, men ved Galgenesset i Rissen forekom i saadan Mængde, at den danner hele Koralbanker; fremdeles den sjeldne *Corymorpha uvifera*, der forekom i store Masser paa Okuliner. *Thuiaria thuja* er ved Indløbet til Fjorden overmaade hyppig, fandtes sparsomt ved Rissen, men er østenfor sporløst forsvunden. Af Echinodermer, hvormed et lignende Forhold finder Sted, kan nævnes *Antedon petasus*, der forekom i stor Mængde i de vestligere Dele, navnlig ved Lensvigen, sparsomt ved Rødbjerg, men aldrig er fundet østligere; fremdeles *Luidia Sarsii*, *Ophiocoma nigra*, *Ophiactis abyssicola* og *Ophiocten Krøyeri*, af Anthozoer *Briareum grandiflorum* og *Duva florida*. Forøvrigt kan af mærkeligere Fund fra sidste Sommer nævnes et overordentlig stort Exemplar af den sjeldne Søstjerne *Pteraster multipes*, hvorved samtlige ved Norges Kyster forekommende Arter af Asteroider nu er fundne i Throndhjemsfjorden, mange og store Eksemplarer af *Torellia vestita*, den sjeldne *Phascolozoma Loveni*, der paa en enkelt Lokalitet opfiskedes i hundredevis, *Solenopus Dalyelli*, flere Eksemplarer af *Sergestes Meyeri*, samt nogle endnu ubestemte, muligens nye Alcyonarier. Af Fiske bør nævnes Unge af *Chimæra monstrosa*, der forhen synes ganske ukjendt, *Callyonymus maculatus*, som forhen hos os kun var funden sparsomt ved Bergenskysten, *Gobius pictus & microps*, samt et større Eksemplar end forhen af *Cottunculus microps*, hvilket, idet denne Art hovedsagelig er funden i Throndhjemsfjorden, tillige bliver det største, som er fundet ved Norges Kyster.

Mineralsamlingen har dels ved Kjøb, dels ved Bytte med Dr. L. Schmelck i Kristiania erhvervet flere smukke Species fra norske Mineralforekomster. Med Rheinissches Mineralien — Comptoir i Bonn er indledet Forbindelse for at udnytte gjennem Bytte de mange Dubletter, Mineralsamlingen eier ved de betydelige Gaver fra Postmester Weibye, fra de Aallske Samlinger m. v. Af Gaver er der i det forløbne Aar kun tilflydt Samlingen mindre væsentlige Ting fra 3 forskjellige Givere. Den til Belysning af Throndhjems Stifts geologiske Forhold ordnede Samling af Bergarter er omord-

net og yderligere kompletteret med 45 Haandstykker fra nye Lokaliteter, ligesom Samlingen af Mineraler fra nordenfjeldske Mineralforekomster er udfyldt. Den i 1886 til Prof. C. Brøgger i Stockholm udlaante Samling af Mineralier fra Weibyes Samling er tilbagesendt og igjen indordnet i Samlingen.

Selskabets *Mynt- og Medaillesamling* er i 1889 forøget med 72 Medailler (hvoraf 52 i Sølv), 65 Mynter, hvoraf 3 i Guld, 28 i Sølv), 3 Jettons og 1 Pengeseddel. Samlingen tæller nu i det hele omtr. 11000 Nr., hvoraf omtrent 960 Medailer og Medailleaftryk. Indkjøbt er 14 Medailler, (hvoraf 7 i Sølv) og 17 Mynter, (hvoraf 3 i Guld); Resten er Gave fra 19 forskjellige Selskaber eller Personer. Særlig maa fremhæves den særdeles værdifulde Gave, som Samlingen har modtaget fra det Kgl. Sv. Vetenskaps Akademien i Stockholm af 44 af Akademiets Erindringsmedailler eller Minnespenningar, hvoraf 2 i Bronce, Resten i Sølv, hvorhos Akademiet ved sin Sekretær Hr. Prof. Dr. Lindhagen velvillig har givet Løfte om ogsaa at tilstille Samlingen Eksemplarer af de Medailler, som senere maatte blive prægede. Af indkjøbte Mynter kan mærkes en værdifuld gammelnorsk fra Kong Sverres Tid. Revision og delvis Omskrivning af Katalogen har været fortsat som tidligere.

Samlingerne har som før regelmæssig været aabne for Publikum 2 Gange ugl. fra 12—1½, Myntsamlingen dog kun 1 Gang ugl. I Turisttiden har de ligesom i forrige Aar været holdt aabne hver Dag fra Kl. 1—2 undtagen Søndagen. Ogsaa til andre Tider har Adgang kunnet erholdes ved Henvendelse til Selskabets Vagtmester. Besøget har været meget tilfredsstillende.

Ifølge Andragende fra Bestyrelsen for Throndhjems Fiskerimusæum har Direktionen indvilget i, at en Samling af grønlandske (eskimoiske) Redskaber og andre Gjenstande, der tilhører Selskabet (ialt 34 Nr. med 82 enkelte Gjenstande) overlades Fiskerimusæet til Opbevaring og Udstilling paa Betingelse af, at Sagerne holdes assurerede og tilbageleveres, saasnart Selskabet maatte kræve det.

Fra Prof. Blytt er modtaget en saavidt muligt fuldstændig Samling af norske Karplanter. Af Dr. I. Hagen er skjænket en Lichensamling.

I Generalforsamling den 16de Oktober foretoges Valg paa Præses og 1 Medlem af Direktionen istedetfor Hr. Overlærer C. W. Carstens, hvis Funktionstid var udløben. Til Præses gjenvalgtes Overlærer K. Rygh, til Medlem af Direktionen istedetfor Hr. Carstens, der havde frabedt sig Gjenvalg, valgtes Pastor S. Skavlan. I samme Generalforsamling valgtes til Revisorer af Regnskabet for 1889 Kaptein A. B. Wessel og Cand. philos. C. Dons.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1889 udgjorde:

Hammers Legat i Panteobligationer . . . . Kr.	86,630.00
Paulsens Do. i Do.	25,665.00
Aas & Hustrues Legat i Do.	12,000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken	306.11
Paulsens Do. Do. i Do.	2,027.92
Fondet af 1881	736.23
Kassabeholdning henstaaende i Sparebanken	2,074.16
Kr.	129,439.42

Derimod skyldte Selskabet til Kongsbergs Sølvværks Driftsfond . . . . Kr. 18,000.00

Det reviderede Regnskab for 1889 udviser følgende Indtægter og Udgifter:

Indtægt.

Beholdning fra 1888 . . . . Kr.	3,748.08
Hs. Maj. Kongens Bidrag for 1889	400.00
Statskassens Do. „ Do.	6,000.00
Throndhjems Brændevinssamlags Bidrag for 1889 . . .	2,000.00
Throndhjems Sparebanks Do. „ Do. . . .	1,888.00
Kontingent af 181 Medlemmer	724.00
Renter af Selskabets Obligationer	5,716.07
Udbytte af den Hjelmstj.-Rosencroneske Stiftelse	1,496.37
Refusion af Told af Spiritus	366.68
Refusion ifølge Antegnelsen	10.46
Salg af Selskabets Skrifter	6.60
Kr.	22,356.26

Udgift.

Lønninger	Kr.	6,606.00
Bibliotheket		2,859.41
Den zoologiske Samling		1,778.68
Den zoolog. Samlings Bibliothek		282.25
Oldsagsamlingen		192.12
Do. Bibliothek		117.55
Mineralsamlingen		5.75
Myntsamlingen		209.62
Stipendier		800.00
Udgivelse af Skrifter		120.50
Renter tillagte Kapitalerne		1,421.51
Renter og Afdrag		810.00
Skatter og Afgifter		682.07
Lys, Brænde og Renholdelse		388.02
Arbeider ved Bygningen		1,182.15
Inventarium til Bygningerne		31.00
Antegnelser til Regnskabet for 1888		36.95
Forskjellige Udgifter		910.72
Kassabeholdning ved Udgangen af 1889		3,921.96
	Kr.	22,356.26

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

Throndhjem i Direktionen for det Kgl. norske Videnskabers Selskab, September 1890.

K. Rygh. H. H. Petersen. O. Krefting.
H. Dahle. Sigv. Skavlan.

I. Richter.



Direktionens Aarsberetning for 1890.

Til
Kongen!

Undertegnede Direktion for det Kgl. norske Videnskabers Selskab giver sig herved den Ære at aflægge underdanigst Beretning om Selskabets Virksomhed i 1890.

Selskabets aarlige Fest afholdtes paa Deres Maj.s høie Fødselsdag den 21de Januar i Kathedralskolens Festsal ved et Foredrag af Selskabets Medlem Læge M. Bøckmann over Infektionssygdomme. Foredraget er trykt i Throndhjems Adresseavis for 1890 No. 22 og 23.

Deres Maj.s Bidrag til Selskabet for 1890 er ifølge Deres Maj.s naadigste Beslutning anvendt til et Reisestipendium til zoologiske Undersøgelser i det nordenfjeldske Norge. Dette Stipendium blev, efter at være averteret i de offentlige Blade, tilstaaet Bestyreren af Selskabets zoologiske Samling. Han har i Sommerens Løb anvendt det til fortsatte Undersøgelser af Throndhjemsfjordens Dybvandsfauna. Om Udbyttet af disse Undersøgelser har underdanigst Beretning været indsendt gjennem den Kgl. norske Hofforvaltning. Forøvrigt henvises til nedenstaaende Meddelelse fra den zoologiske Samlings Bestyrer.

Bibliotheket har været aabent til Udlaan de 5 første Arbeidsdage i Ugen, samtidig med Læseværelset. Udlaansdagenes Antal har været 199, i hvilke der er skeet 979 Udlaan, indbefattende ca. 1600 Bind og Hefter. Laantagernes Antal har været 249. Bibliotheket er i Aarets Løb forøget med ca. 410 Værker, deri indbefattet Tidsskrifter og Fortsættelser. De enkelte Bind og Hefter udgjør ca. 900, fordelte paa følgende Fag: Theologi 16

Værker, 40 Bind, Lovkyndighed 7—10, Medicin 14—23, Filosofi 8—15, Pædagogik 17—86, Mathematik 15—27, Naturhistorie 54—137, Fysik og Kemi 15—22, Økonomi 12—22, Sprogvidenskab 15—26, Underholdende Læsning 10—16, Historiske Videnskaber 116—282, Litteraturhistorie 20—40, Lærde Selskabers Skrifter 72—148, Skrifter af blandet Indhold 16—28. Af disse Skrifter er 132 indkomne ved Kjøb, Resten som Gave. Manuskript- og Diplomsamlingen har i Aarets Løb ikke modtaget nogen Forøgelse. Revisionen er fortsat ved Gjennemgaaelse af Kvarter og Folianter i Afdelingerne for Theologi, Lovkyndighed og Sprogvidenskab. Desuden har man paabegyndt Revisionen af Oktaverne i Afdelingen for nordisk Litteratur.

Oldsagsamlingen har i det forløbne Aar havt en Tilvækst af i det hele 165 Numere (Katalognr. 4023—4186).

Af denne Tilvækst hører 25 Numere under Afdelingen Stenalderen, 10 Nr. i 7 Fund under den ældre Jernalder. 77 i 33 Fund under den yngre Jernalder, 9 under den kristelige Middelalder, medens Resten tilhører Tiden efter Reformationen.

Blandt de stenalderske Sager er nogle Dolke og Spydspidser af Flint. Saaledes er der fra Lerdal i Aure indkommet en Dolk og en Spydspids af Flint, fra Tornæs i Bud i Romsdalen en Dolk af Flint og fra Sundalen ligeledes en Dolk af Flint. Den sidste er erhvervet af en Opkjøber, der ikke nærmere kunde angive Findestedet. Fra Mysund paa Otterøen i Romsdalen er kommet en Spydspids af Flint, funden i en Stenrøs sammen med en anden lignende, der tidligere var solgt til en Opkjøber. Fra Veie i Skogn er erhvervet en usleben Øks af Flint. Og fra Findestedet paa Bølestrand i Flatanger er sammen med endel Sager af Skifer indkommet 4 meget smaa Skrabere, 2 smaa Pilespidser og forøvrigt endel Værkstedsaffald af Flint. Det er fundet i det samme Jordstykke, hvori Skifersagerne findes.

Af Stenøkser med Skafthul er erhvervet 2, en hel og vel bevaret fra Haarstad i Rennebu og Halvdelen af en over Skafthullet afbrukken fra Fleskhus i Verdalen.

Af Gjenstande fra den arktiske Stenalder er indkommet Fund fra Bøleseter, Bølestrand og Halmø i Flatanger og fra Løvstrand

i Bjørnør. Fra Bøleseter er erhvervet en hel Pilespids og Brudstykker af en Pilespids og en Spydspids, samt et Emne til en Spydspids, alt af Skifer. Det iaar fra Bølestrand indsendte bestaar, foruden de før nævnte Flintsager, af en Øks uden Skafthul af den arktiske Type, en ufuldstændig Pilespids og Brudstykker af 2 eneggede Knive af Skifer. Fra Halmø er kommet en vel bevaret og meget smuk enegget Kniv af rødbrun Skifer. Fundet fra Løvstrand bestaar af en hel Pilespids, to ufuldstændige Spydspidser og en ufuldendt Spydspids, alt af Skifer.

Fra Østgaard i Verdalen er indkommet et nyt Eksemplar af en meget sjelden Art Smykker af Sten, hvoraf der hidtil i det hele kun er fundet 3 Stykker i Landet. Det er desværre ufuldstændigt, idet kun den øvre Halvdel er bevaret. Det har i det væsentlige været ligt et fuldstændigt Eksemplar, som Samlingen tidligere har erhvervet fra Syd-Skjør i Bjørnør (Nr. 2650, afbildet i Aarsberetn. f. F. t. F. B. 1881 Fig. 4). Det tredie Eksemplar, der i Detaillerne er lidt forskjelligt, opbevares i Universitetets Samling og er fundet paa Bjørkebakken nær Ask Jernbanestation i Norderhov (afbildet i Aarsb. f. F. t. F. B. 1889 Fig. 4, jf. Pag. 140 Nr. 278).

Af de indkomne Fund fra ældre Jernalder maa fremhæves en i sin Art meget sjelden bøileformer Spende af Jern fra Romfohjellen i Sundalen. Den vil blive afbildet i Aarsb. fra For. til n. Fort. Bev. for 1890. Den var desværre saa gjennemædt af Rust, at den gik istykker under et meget forsigtigt Forsøg paa Udludning; men der var forinden taget en nøiagtig Tegning af den. Paa Romfohjellen er der et meget stort Gravfelt, hvori der i Tidens Løb er gjort en Mængde Fund. Det, som deraf er indkommet til de offentlige Samlinger, hører i Regelen til yngre Jernalder. Udgravningerne der drives imidlertid uden Plan og Fundene sammenblandes. Skjønt denne Spende tilligemed nogle Sager fra yngre Jernalder indkjøbtes paa Stedet af Samlingens Bestyrer, var det derfor ikke muligt at faa nogen fyldestgjørende Oplysning om de Forhold, hvorunder Spenden var funden. Fremdeles er af Gjenstande fra denne Periode indkommen en Kjedel af Bronce fra østre By i Verdalen, funden i en Stenrøs. Den er noget beskadiget; navnlig er Bunden løsnet fra Siderne. Som bekjendt er saadanne til Grav-

kar benyttede Broncekjedler ofte lappede med paaklinkede Bøder, et Bevis paa, at man har anvendt gamle, slidte Kjedler til dette Brug. Dette er i høi Grad Tilfældet med dette Eksemplar; navnlig bestaar Bunden næsten helt af saadanne Bøder, paaklinkede med Broncenagler.

Fra Sparbuen er indkommet en Fingerring af sølvblandet Guld, tildannet ved Hamring. Den er indsamlet af en Opkjøber, der har opgivet Findestedet som „Rønne“, et Gaardsnavn, som ikke findes i Sparbuen. Man kunde antage, at det var en Forveksling for Tønne eller Røtte. Men det turde ogsaa hænde, at den egentlig skriver sig fra Rannem. Her er der nemlig for mange Aar siden fundet en Broncekjedel med 2 Fingerringe af Guld, hvoraf den ene for længe siden indkom til Universitetets Samling, ved hvilken Leilighed det blev opgivet, at den anden fremdeles var i Gaardeierens Besiddelse.

Ved de i Sommerens Løb paa Male i Bud Prestegjeld i Romsdals Amt af Filialafdelingen af Foreningen til norske Fortidsmindesmerkers Bevaring foretagne Udgravninger af en Samling Røser fremkom der endel Fund, der samtlige er blevne overladte til Samlingen. De fleste af dem tilhører den yngre Jernalder og kun 2 den ældre. I begge disse har der været urtepotformede Urner af Ler. Den ene er i den Grad knust. at dens oprindelige Udseende er ganske ukjendeligt, medens den anden nogenlunde har kunnet sættes sammen. Den er prydet med Baand af vertikale Furer og derimellem med Rækker af indtrykte trekantede Hak.

De indkomne, til den yngre Jernalder hørende Fund fra det nysnævnte Gravfelt paa Male er 7 i Tallet, men temmelig smaa. Med Undtagelse af et, der indeholder en større Samling Perler, bestaar de kun af endel Vaaben og Redskaber af Jern, der alle er i høi Grad medtagne af Rust, saa at ingen af dem har kunnet afrustes for Konserveringens Skyld.

Det betydeligste og bedste af de indkomne yngre Jernalders Fund er et Gravfund fra Hanset i Nessets Prestegjæld i Romsdalen, der gjennem Hr. Kaptein Ziegler er erhvervet for Samlingen. Det bestaar af et større Sæt Jernvaaben, Sverd, 2 Spydspidser, Pilespidser, Økseblad, samt Sigdblad, Bidselmundbid m. m. og der-

hos af et Ildstaal af Bronce og Staal af en meget sjelden Form. Jernsagerne er ualmindelig vel bevarede, saa at de alle paa et Par nær har ladet sig konservere paa en meget tilfredsstillende Maade. Af de øvrige indkomne Fund fra denne Periode kan nævnes et fra Gravfeltet paa Hovin i Sundalen, bestaaende af en Kjedel, en stor Samling Klinksøm og nogle andre Ting af Jern, alle i meget gjennemrustet Tilstand. Fra Fundpladsen paa Risegjerdet i Opdal er ogsaa indkommet endel Redskaber af Jern. Fra Romfohjellen i Sundalen er blandt andet erhvervet en liden rund Spende af Bronce. Fra Tjønnen i Rennebu er et Par skaalformede Spender af Bronce med nogle Jernsager. Fra Berg i Høilandet et Fund af flere Jernsager. Fra Haugan i Inderøen en Ringnaal af Bronce med nogle andre Sager. Derhos er der indkommet en Mængde Fund af enkelte Gjenstande af større eller mindre Interesse.

Af middelalderske Sager er bl. a. indkommet et Fund fra Throndhjems By, som er fremkommet ved Gravning under en Gaard i Erling Skakkes Gade ligeoverfor den tekniske Skole og indsendt fra Stadsingeniøren. Det bestaar af et Vævspyd af Ben af almindelig Form og af 2 Kamme af Ben, begge af meget sjelden Form. Den ene har, saavidt vides, kun et Sidestykke i et Ekspl., der i 1880 blev fundet i en Gravrøs fra Broncealderen paa Todnæs i Sparbuen, men som maa antages at være kommet ned i Røsen i senere Tid (Aarsb. 1880 Fig. 25). Men denne var kun et Brudstykke, medens den nu fundne er nogenlunde fuldstændig. Den er ikke alene eiendommelig ved sin Størrelse, idet den er 25 cm. lang, men ogsaa ved, at de Skinner, der efter Midten sammenholder de Plader, hvoraf Tinderne er udskaarne, ved den ene Ende er forenede til et temmelig tykt og langt Haandtag. Skinnerne og Pladerne holdes sammenklinkede ved en Mængde Broncenagler. Den anden Kam, som ligeledes er meget eiendommelig, vil blive afbildet i Aarsb. f. F. t. n. F. B. for 1890. I omtrent samme Strøg af Byen er tidligere paa flere Steder gjort Fund af lignende middelalderske Gjenstande. Endvidere er erhvervet et Par store Økseblade og endel andre Gjenstande af middelaldersk Form.

En betydelig Del af Tilvæksten tilhører Tiden efter Reformationen, hvoraf meget er indkommet som Gaver. Adskillige Gjen-

stande er dog ogsaa kjøbte. Under Mangelen af et norsk Folkemusæum, der kan optage den særlige Opgave at give et Billede af Folkets Kultur i de sidste 3 hundrede Aar, er det nødvendigt, at Oldsagsamlingerne strækker sig saa langt som muligt i at erhverve karakteristiske Prøver af indenlandsk Arbeide og norske Brugsgjenstande fra denne Tid.

Endel af Samlingens Aarstilvækst er, som sedvanligt, indkommet ved Gave. Fortegnelse over Giverne er paa almindelig Maade ved hvert Halvaars Udgang offentliggjort i throndhjemske Blade. Af Givere, der har skjænket et større Antal Gjenstande, bør særskilt nævnes Selskabets Medlem Hr. Bundtmager I. N. Bruun. At forøvrigt Antallet af Gaver i det hele er mindre end i tidligere Aar, er en naturlig Følge af den Virksomhed med Opkjøb af Antikviteter fra alle Tidsaldre, som i stor Udstrækning drives omkring i alle Bygder. Dette har selvfølgelig ogsaa bidraget til at drive Prisen paa Oldsager betydelig opad, dels fordi meget nu maa erhverves af Opkjøberne og ikke direkte af de oprindelige Eiere, dels fordi Samlingens Interesser tilsiger at betale rundeligere end før for at fremme direkte Afhændelse til Samlingen. En stor Del af, hvad der indsamles af Opkjøberne, kommer nemlig slet ikke nogen offentlig Samling tilgode, og forsaavidt det kan reddes for en saadan, mangler det i Regelen de for dets videnskabelige Værd saa afgjørende nøiagtige og paalidelige Oplysninger om Fundforholdene. Arbeidet med Præparation af Jernsager ved Afrustning er fortsat og i Regelen med meget tilfredsstillende Resultater. Derved er paa adskillige Sverdklinger og Spydblade afdækket smukke damascerede Arbeider og paa enkelte Sverdklinger ogsaa Indskrifter.

Den zoologiske Samling er i 1890 bleven forøget i det væsentlige paa følgende Maade.

Af indenlandske Pattedyr er kun udstoppet en Fjeldræv (*Canis lagopus*), hvilken Art forekom temmelig hyppig i Byens Omegn sidst forløbne Høst paa Grund af Lemænernes Vandring. Dernæst er anskaffet og udstoppet Isbjørn (*Ursus maritimus*) i to Ekspl., hvoraf det ene er usedvanlig stort og det andet er en Unge, et Par Pungbjørne (*Phascolarctos*) fra Australien, skjænkede Samlin-

gen af der boende Handelsmand Weisert, samt nogle af de i forrige Aar fra Universitetets Samling som Skind erholdte Ekspl.

Af indenlandske Fugle kan nævnes *Strix uralensis*, der ligeledes efterfulgte Lemænerne paa deres Vandring og syntes, skjønt i det hele taget sjelden, at forekomme ret hyppig ogsaa i Byens Omegn i afvigte Vinter, dernæst flere Ekspl. af Ryper (*Lagopus albus*), der kan tjene til at fuldstændiggjøre de Sviter af denne Art, som forhen fandtes i Samlingen, en Varietet af Røi (*Tetrao urogallus*), nye Ekspl. af *Somateria spectabilis* og *Polysticta dispar*, erholdte ved Bytte fra Tromsø Musæum. Af udenlandske Fugle er udstoppet: sort Svane (*Cygnus plutonius*) *Platalea ajaja*, Phasaner, *Penelope* o. fl.

Af norske Fiske er ikke mange erholdte. Nogle er erhvervede ved Bytte fra Universitetets Samling, blandt hvilke *Orcynus pelamys*, hvoraf kun et Par Ekspl. er fundne ved Norges Kyster. Desuden er udstoppet en Haakjærring (*Somniosus microcephalus*), fanget i Throndhjemsfjorden. Ved Bytte med Sødyr, indsamlede i Throndhjemsfjorden, er talrige udenlandske Fiske og Reptilier erholdte fra Dr. Schneider i Basel, fra hvem paa samme Maade er erholdt en Samling Insekter, navnlig tropiske Sommerfugle, talrige Crustacea, hvoriblandt et Par Kjæmpekrabber (Macrocheira Kämpferi) fra Japan, fremdeles Echinodermer og Koraller. Forøvrigt har vort Musæum staaet i Forbindelse med Riksmusæum og Universitetet i Stockholm, Universiteterne i Kjøbenhavn og Upsala, samt Naturaliehandlere, hvorved foruden ved Kjøb Samlingen især af Conchylier, Echinodermer og Koraller er blevet betydelig udvidet i sidste Aar.

En stor Samling (i 6—700 Nr.) udenlandske Land- og Ferskvandsmollusker er skjænket Selskabet af Frøken Birgithe Esmark.

Af den norske Nordhavsekspeditions Udbytte er erholdt en Samling Pycnogonider, ligesom forhen er modtaget Fiske og Echinodermer.

Den zootomiske Afdeling er forøget med 8 Skeletter af Pattedyr og Fugle, samt 14 Cranier.

Med Samlingens Udvidelse har nogle Omordninger fundet Sted. Da saaledes Samlingens Bestyrer ved Undersøgelser i Selskabets ældre Skrifter og Fortegnelser var kommet efter, hvilke Eksem-

plarer der har tilhørt Gunnerus' Samling, indordnede han dem, saavidt muligt, i en særskilt Afdeling, hvorom der antagelig vil blive givet særskilt Beretning.

De zoologiske Undersøgelser i Fjorden har i Sommeren 1890 været foretagne i den ydre Del af samme, paa forskjellige Steder ved Rissen, især ved Galgenesset og Hasselviken paa de største Dyb og kun undtagelsesvis paa ringere Dyb. I Almindelighed er man kommen til det Resultat, at ved disse Trakter findes Fjordens største Dyb og paa visse Punkter ogsaa den paa Arter rigeste Fauna, der i flere Henseender er afvigende fra den i Fjordens indre Dele. Som Eksempel kan anføres, at den Sæk, som var fæstet til Bundskraben, og som havde en Længde af henved 2 Meter, ved 1 Drag opgjennem Bergbakkerne fra 250—150 Favnes Dyb indeholdt følgende tildels zoologiske Sjeldenheder: den store Musling *Lima excavata* i henved et halvt hundrede Ekspl., Koraller i Masse, bestaaende af 3 Arter: *Lophelia prolifera, Amphelia ramea* og *Allopora norvegica,* til hvilke bl. a. var fæstet mangfoldige Dybvandshydroider, hvoriblandt den sjeldne *Corymorpha uvifera* i stor Mængde, fremdeles Søtræer: *Muricæa placomus* og Grene af *Paragorgia arborea* med paasiddende *Astrophyton Linckii* og *A. Lamarckii, Briareum grandiflorum,* ligeledes i Masser, *Sarcophyton purpureum, Brisinga endecacnemos,* flere Actinier, endvidere af Mollusker: flere levende Ekspl. af *Neptunea Turtoni, Chiton abyssorum, Torellia vestita,* blandt Crustaceer: *Pandalus propinquus, Galathodes tridentata* og en vrimlende Mængde af forskjellige Amfipoder, hvoriblandt den forhen kun i den arktiske Region fundne *Acanthozone hystrix,* for ikke at nævne de talrige Annelider, Ophiurer m. m., der skjuler sig i Korallernes Hulninger, og andre Dyr, der sidder fæstede til deres Ydre. Blandt andre Ting af Interesse, som fandtes i sidste Sommer, kan nævnes et nyt Ekspl. af den af den zoologiske Samlings Bestyrer som ny Art beskrevne *Solaster echinatus,* en formentlig ny Art af Slægten *Marsenina,* samt adskillige Eks. af *Buccinopsis eburnea,* en Mollusk, der forhen ikke er funden i Throndhjemsfjorden og forøvrigt er ganske sjelden. Talrige Ekspl. af de forskjellige Dyreklasser blev desuden

indsamlede dels til Supplering af Musæets indenlandske Samling, dels til Bytte med andre Musæer.

Mineralsamlingen har i 1890 modtaget som Gave nogle Mineraler fra inden- og udenlandske Findesteder. Bergartssamlingen er forøget med Haandstykker fra Fjeldkomplekset „Troldheimen" og fra Trakterne om Essandsjø m. m. Den Samling, der er anlagt til Belysning af de throndhjemske Distrikters Ertsforekomster, er bleven suppleret ved Stuffer m. v. fra Selbu Værks, Esna og Killingdals Gruber.

Fra den internationale Grubeudstilling i London har Samlingen gjennem Hr. Professsr Vogt, som med offentligt Opdrag besøgte Udstillingen for at varetage norske Musæers Interesser, modtaget en Samling Mineraler fra Ertsforekomster særlig i de engelske Kolonier, samt en Samling fra nordlandske Marmorforekomster. Denne Samling er nu udstillet i Montrer istedetfor den tidligere udstillede Samling af Fossiler, som af Mangel paa Plads har maattet magasineres.

Mynt- og Medaillesamlingen er i afvigte Aar forøget med 13 Medailler, 440 Mynter (hvoraf 8 Guldmynter), 2 Jettons og 10 Pengesedler. Indkjøbt er 3 Medailler, 11 Mynter og 2 Pengesedler; ved Bytte med Dubletter af Selskabets Samling er erhvervet 7 Medailler, 89 Mynter, 1 Jetton og 1 Pengeseddel. Resten er indkommet som Gave fra 21 forskjellige Foreninger eller Personer. Samlingen tæller nu ialt ca. 11,500 Nr Fra Kgl. Vetenskaps Akademien i Stockholm har Samlingen modtaget som Gave 1 Ekspl. i Sølv af Akademiets i 1890 prægede Erindringsmedaille over afdøde Generalintendant Akrell, fra Søndre Bergenhus Amts og Bergens Bys Landhusholdningsselskab 2 Ekspl. af dets Prismedaille, fra Hr. Bundtmager Bruun hersteds foruden flere Mynter 1 svensk og 1 tysk Broncemedaille. Fra Throndhjems Politikammer har man modtaget en Samling af 346 mindre Mynter i Sølv og Kobber, hvoraf 136 norske efter 1814, de øvrige dansk-norske, væsentlig fra forrige Aarhundrede. Alle disse Mynter var for flere Aar siden fundne i en Stenur i Bymarken sammen med et større Beløb i norske Ti- og Femdalersedler, hvilke sidste indløstes af Norges Bank. Da den yngste Mynt er en norsk Tolvskilling fra 1853, er det hele Fund sandsynligvis nedlagt i et af de nærmest

paafølgende Aar. Der findes mange Dubletter deriblandt, men ingen sjeldne Mynter, og Metalværdien er ubetydelig. De vil dog maaske senere komme til Anvendelse som Byttemiddel.

Paa Grund af den i senere Aar voksende Interesse for private Samlinger og forøget Konkurrence er Prisen paa Mynter og Medailler nu steget betydelig, ligesom Gaver indkommer sjeldnere end før. Revision og delvis Omskrivning af Katalogen har været fortsat.

Samlingerne har som tidligere regelmæssig været aabne for Publikum 2 Gange ugentlig (hver Gang $1^1/_2$ Time fra Kl. $12—1^1/_2$), Myntsamlingen dog kun 1 Gang ugl. I Turisttiden har de været holdt aabne hver Dag fra Kl. 1—2 undtagen Søndag. Ved Henvendelse til Vagtmesteren har ogsaa Adgang kunnet erholdes udenfor denne Tid. Besøget har været meget tilfredsstillende.

Da flere af de botaniske Samlinger, som er i Selskabets Besiddelse, ikke befandt sig i den ønskelige Orden og tiltrængte en Revision, blev det ved Direktionens Beslutning af 30te April overdraget Hr. Cand. mag. O. Dahl at gjennemgaa og ordne samme. Hr. Dahl har nu tilendebragt dette Arbeide, hvorom henvises til hans i nærværende Aarsskrift indtagne Afhandling: „Oversigt over det Kgl. norske Videnskabers Selskabs botaniske Samlinger".

I Generalforsamling den 8de Oktober foretoges Valg paa Vicepræses istedetfor Rektor Petersen og 2 Medlemmer af Direktionen istedetfor Major Krefting og Overlærer Dahle, hvis Funktionstid var udløben. Valget havde det Udfald, at de Udtrædende gjenvalgtes. I samme Generalforsamling gjenvalgtes Kaptein A. B. Wessel og Cand. philos. C. Dons til Revisorer af Regnskabet for 1890.

Selskabets Formue ved Udgangen af 1890 udgjorde:

Hammers Legat i Pantobligationer	Kr.	86,930.00
Paulsens Do. i Do.	„	27,665.00
Aas & Hustrues Do. i Do.	„	12,000.00
Hammers Legats Rentefond i Sparebanken . .	„	276.03
Paulsens Do. Do. i Do. . .	„	249.35
Fondet af 1881	„	758.31
Kassabeholdning henstaaende i Sparebanken . .	„	3,417.08
	Kr.	131,295.77

Derimod skyldte Selskabet til Kongsbergs Sølvværks Driftsfond	„	18,000.00

Regnskabet for 1890 udviser følgende Indtægter og Udgifter:

Indtægt:

Beholdning fra 1889	Kr.	433.38
Hs. Maj. Kongens Bidrag for 1890	„	400.00
Statskassens Do. „ Do.	„	6,000.00
T.hjems Brændevinssamlags Do. for Do.	„	2,000.00
T.hjems Sparebanks Do. for Do.	„	1,888.00
Kontingent af 186 Medlemmer	„	744.00
Renter af Selskabets Obligationer	„	5,799.75
Udbytte af den Hjelmstj. Rosencroneske Stiftelse	„	1,602.92
Refusion ifølge Antegnelse	„	4.16
	Kr.	18,872.21

Udgift:

Lønninger	Kr.	6.804.00
Bibliotheket	„	2,470.41
Den zoologiske Samling	„	2,088.62
Oldsagsamlingen	„	254.78
Do. Bibliothek	„	111.45
Mineralsamlingen	„	69.93
Myntsamlingen	„	111.58
Stipendier	„	900.00
Udgivelse af Skrifter	„	861.15
Renter tillagte Kapitalerne	„	1,513.43
Renter og Afdrag	„	810.00
Skatter og Afgifter	„	682.07
Lys, Brænde og Renholdelse	„	582.89
Arbeider ved Bygningerne	„	194.30
Inventarium til Bygningerne	„	60.00
Udgifter til Ordning og Revision af Selskabets botaniske Samlinger	„	300.00
Forskjellige Udgifter	„	200.69
Kassabeholdning	„	856.91
	Kr.	18,872.21

Idet Selskabet ved sin undertegnede Direktion aflægger denne Beretning, beder det sig i Underdanighed bevaret i Deres Majestæts Bevaagenhed.

Throndhjem i Direktionen for det Kgl. norske Videnskabers Selskab. December 1891.

K. Rygh. **H. H. Petersen.** **O. Krefting.**
H. Dahle. **S. Skavlan.**

I. Richter.



Index
muscorum frondosorum in alpibus Norvegiæ meridionalis Lomsfjeldene et Jotunfjeldene hucusque cognitorum.

Auctore **I. Hagen.**

Procul adhuc abest, quin flora bryologica patriæ nostræ satis cognita sit. Plures jam viri sagacissimi laborem curamque laude maxima dignam in muscis investigandis impenderunt, sed ob superficiem terræ latam, asperam, scrutatori difficultates multorum generum præbentem exigua modo pars Norvegiæ sic explorata est, ut muscos ejus bene cognitos esse diceres; tractus Christianiensis et alpes Dovrefjeld, deliciæ illæ botanicorum, soli sunt loci, quorum musci accuratissime investigati sunt.

Jotunfjeldene quoque, alpes Europæ septentrionalis altissimas, quibus montes editiores usque ad Ural et Carpathos frustra quæreres, jam diu attentionem et studium bryologorum attraxisse crederes. Attamen perpauci fuerunt, qui ibi muscos collegerunt. Primus, quantum scio, cl. N. G. Moe, præfectus horti botanici Christianiensis, decennio sexto hujus sæculi in Lomsfjeldene et Jotunfjeldene muscos, ut herbas quoque et lichenes, collegit, sed, exceptis Bryis Moëi, Brownii, Orthotricho macroblephari, messis ejus mihi ignota est. — Dein post lustrum beat. Zetterstedt, anno 1858 mensem in paroecia Lom versatus, præcipue Lomsfjeldene ascendebat atque in Lomseggen, Sulhejms Storhø, Præstsæterfjeldene muscos plures rariores collegit, sed etiam Jotunfjeldene, e. gr. Lauvhø et Hejlstuguhø atque ambitum prædii Røshejm scrutatus est. In descriptione hujus itineris (in Öfversigt af kgl. Vet. Akad. Förh. 1859, pag. 407) numerum muscorum e Lom relatorum

Trykt 28de juni 1889.

129 æstimavit; Orthotricho lævigato autem addito, anno 1862 primum descripto, in 130 augetur, quorum e scriptis et herbario ejus ca. 85 cognovi. - Per viginti annos sequentes nullus bryologus has alpes visitavit, priusquam amic. N. Bryhn annis 1879 et 1880 more recentiorum per medias Jotunfjeldene ambulans, muscos aliquot collegit, quorum plurimos benigne mecum communicavit. — Ipse mensem augusti anni 1887 in Lom transegi, ubi muscos circa Røshejm, in Visdalen ad radices et latus occidentale montis Lauvhø, circa casas alpinas Raubergstulen et Juvvashytten investigans, plures species raras reperi. — Æstate anni sequentis cll. dominæ S. Møller (circum Juvvashytten et Røshejm) et F. Rye (ad lacum Gjendin, in valle Storådalen, prope Røshejm) muscos collegerunt et speciminibus literisve de inventis suis benigne certiorem me fecerunt. — In „Hedwigia" (t. XXV) cl. Warnstorf muscos nonnullos a d.re Krause in zona alpina tractus Jotunhejm lectos commemorat.

Post iter beati Zetterstedti ad hunc diem numerus muscorum ex alpibus illis cognitorum a 130 ad 228 auctus est. Quum autem respicis, hunc numerum ex exploratione paucorum modo mensium effectum esse, et partem alpium Jotunfjeldene longe maximam adhuc pæne ignotam esse, sine dubio admittes, has regiones scrutatione accuratissima esse dignas. Equidem non dubito, quin laborem visitatoris muscis plurimis rarissimis remuneraturæ sint! Ut animos bryologorum in hanc partem patriæ adhuc immerito neglectam adverterem, summam operis jam peracti in catalogum sequentem, muscos frondosos complexum, collegi. (Hepaticas lectas cl. Kaalaas publici juris faciet.)

Rev. Kaurin, bryologo nostro peritissimo et semper ad consilia communicanda prompto, qui in muscis criticis determinandis sæpe me adjuvabat, gratias quam maximas ago; etiam cl. Warnstorf, qui sphagna a me lecta recensuit, gratiam debeo.

Nidarosiæ die 20 maji 1889.

F. R. significat, speciem a cl. domina F. Rye lectam mecumque communicatam esse.

S. M. — — — — S. Møller — —

Zt. — — a beato Zetterstedt (in Öfvers. af kgl. Vet. Akad. Førh. 1859 pagg. 419-421) e Lom indicatam esse.

Zt. hb. — — a beat. Z. lectam et inter muscos ab eo relictos asservatam esse.

Zt. R. Gr. — Zetterstedt, Revisio Grimmiearum Scandinaviæ.

! — speciem a me lectam esse.

---

1. ***Sphagnum Girgensohni*** Russ. st.: Raubergstulen (altit. 1050 m)!
2. ***S. subsecundum*** N. v. Es. st.: Raubergstulen!
3. ***S. squarrosum*** Pers. *var. imbricatum* st.: Hoft et Røshejm ad ripas fluminum!
4. ***S. teres*** Ångstr. ***var. imbricatum*** st.: Galdhø (14—1500 m)!
5. ***S. cuspidatum*** Ehrh. ***var. mollissimum*** st.: Galdhø (ca. 1750 m)!
6. ***Andreæa petrophila*** Ehrh. c.fr.: ad rupes frequens!
7. ***A. alpestris*** (Thed.) c.fr.: Lauvhø, ad Hejlstugubræen (Zt. hb.); Galdhø!
8. ***A. obovata*** Thed. c. fr.: Galdhø (ca. 1600 m)! Fleskenåsdalen (Bryhn).
9. ***A. Hartmani*** Thed. st.: Uladalen sub Simlebræ (Bryhn).
10. ***A sparsifolia*** Zett. c. fr.: Galdhø (1800 m.), ad saxa aqua nivali irrigata frequens!
11. ***A. Blyttii*** Sch. c.fr.: Lomseggen (Zt. hb.); Galdhø altit. ca. 1500 m! Prope lacum Juvvatn (S. M.); Fleskenåsdalen (Bryhn).
12. ***A. nivalis*** Hook. st.: Fleskenåsdalen (Bryhn).

13. ***Gymnostomum curvirostre*** (Ehrh.) c. fr.: (rarum: Zt.) ad rupes humidas prope Røshejm et in Visdalen pluribus locis!
14. ***Dicranoweisia crispula*** (Hedw.) c. fr.: (Zt. hb.) Ad saxa frequens usque ad lacum Juvvatn (1876 m), in cujus vicinitate ditissime fructificans ***var. atrata*** cava inter lapides obducit!
15. ***Rhabdoweisia fugax*** (Hedw.) c. fr: Røshejm ad rupem!
16. ***Cynodontium torquescens*** (Br.) c.fr.: (Zt.) Circum Røshejm frequens! In Visdalen prope pontem fluminis Gokkra (ca. 850 m.)!
17. ***C. polycarpum*** (Ehrh.) c.fr.: Lomseggen (Zt. hb.).
18. ***C. virens*** (Sw.) c.fr : Lomseggen (Zt. hb.). Frequentissimum circa Røshejm, in Visdalen, circa Raubergstulen! Jotunhejm in regione alpina (Krause sec. Warnstorf).
var. serratum c. fr.: Visdalen 7—900 m!
19. ***C. Wahlenbergii*** (Brid.) c.fr.: Raubergstulen!
var. compactum c.fr.: Vetti (Bryhn).
20. ***Dichodontium pellucidum*** (L.) st.: Hoft, Røshejm!
21. ***Ångstrømia longipes*** (Somft.) c.fr.: ad ripam fluminis Visa prope Hoft cæspitem singulum parvulum legi!
22. ***Dicranella crispa*** (Ehrh.) c.fr.: frequens circa Røshejm, in Visdalen et in Galdhø usque ad 14—1500 m!
23. ***D. Schreberi*** (Hedw.) c.fr.: prope Hoft!
24. ***D. squarrosa*** (Stark.) st.: (Zt.) in rivulis supra Raubergstulen!
25. ***D. cerviculata*** (Hedw.) c.fr.: Raubergstulen!
26. ***D. varia*** (Hedw.) c.fr.: In Visdalen (ca. 700 m)!
27. ***D. subulata*** (Hedw.) c.fr.: frequens circa Røshejm, in Visdalen, supra Raubergstulen!
28. ***Dicranum fulvellum*** (Dicks.) c.fr.: Røshejm (S. M.)
29. ***D. Starkei*** W. M. c.fr.: (Zt.) Biti (Bryhn).
30. ***D. Blyttii*** Br. eur. c.fr.: (Zt.) Ad rupem madidam vallis Lejrdalen (ca. 700 m)!
31. ***D. montanum*** Hedw. st.: Ad lignum putridum prope Visdalssætrene (900 m)!
32. ***D. albicans*** Br. eur. st.: (Zt.) In Galdhø non rarum inter 1200 et 1800 m! Gjendeboden (Bryhn).
33. ***D. elongatum*** Schleich. c.fr.: Lauvhø (Zt. hb.); in Vis-

dalen! St. in Lejrdalen et in Galdhø, ubi ad 1800 m usque frequens!

34. *D. congestum* Brid. c.fr.: Præstsæterfjeldene (Zt. hb.)
35. *D. fuscescens* Turn. c.fr.: Røshejm, ad lignum putridum prope Visdalssætrene (900 m)! St.: Raubergstulen! C. fr.: Gjendin (F. R.)
36. *D. brevifolium* Lindb. c.fr.: Circum Røshejm satis frequens! In Visdalen prope pontem fluminis Gokkra!
37. *D. scoparium* (L.) st.: Lauvhø (Zt. hb.); Visdalen!
38. *D. Bergeri* Bland. st.: Røshejm! Præstsæterfjeldene (Zt. hb.); c.fr.: Raubergstulen! st.: Storådalen (F. R.)
39. *D. undulatum* Ehrh. c.fr.: Visdalssætrene!
40. *Campylopus Schwarzii* Sch. st.: Supra Vettisæteren (Bryhn).
41. *Fissidens osmundoides* (Sw.) st.: Hoft!
42. *Blindia acuta* (Huds.) c.fr.: (rara: Zt.) frequens circa Røshejm, in Visdalen! Gjendin (Bryhn, F. R.)
43. *Ceratodon purpureus* (L.) c.fr.: Frequens usque supra Raubergstulen! Sterilis in planitiem circum Juvvatn ascendit!
44. *Ditrichum tortile* (Schrad.): Jotunhejm in regione alpina (Krause sec. Warnstorf).
45. *D. flexicaule* (Schleich.) c.fr.: Røshejm! Lauvhø (Zt. hb.) *var. densum* st.: Røshejm, Visdalen!
46. *D. glaucescens* (Hedw.) c. fr.: Prope Røshejm, in Lejrdalen!
47. *Distichium capillaceum* (L.) c.fr.: Circum Røshejm frequens, in Visdalen!
48. *D. inclinatum* (Hedw.) c. fr.: Røshejm, Visdalen!
49. *Pottia latifolia* Schwägr. (forma mutica) c. fr.: Visdalen in altit. ca. 750 m! Galdhø (Bryhn).
50. *Didymodon rubellus* (Hoffm.) c. fr.: frequens!
var. intermedius Limpr. c.fr.: Galdhø!
51. *Desmatodon latifolius* (Hedw.) c.fr.: (Zt.) Frequens circa Røshejm, in Visdalen, prope Raubergstulen! Sulhejms Storhø et ad litus boreale lacus Bygdin prope Nybud (Bryhn).
52. *Barbula icmadophila* Sch. st.: Ad saxa riparia fluminis Bævra prope Røshejm passim!
53. *B. fallax* Hedw. st.: Røshejm!

54. *B. tortuosa* (L.) st.: Ibidem!
55. *B. fragilis* (Wils.) st.: Røshejm, Visdalen!
56. *B. mucronifolia* Schwägr. c. fr.: (parce: Zt.) Røshejm (S. M.) Visdalen!
57. *B. aciphylla* Br. eur.: Præstsæteren (Zt.)
58. *B. ruralis* (L.) c. fr.: Lomseggen (Zt.); non rara! Etiam, sed sterile, prope Juvvatn!
59. *Grimmia platyphylla* Mitt. st.: Plantas singulas cæspiti Sphagni squarrosi ad flumen Bævra prope Røshejm lecto immixtas reperi!
60. *G apocarpa* (L.) c. fr.: (Zt. hb.) Frequens!
61. *G. alpicola* Sw. c. fr.: Juxta flumen Bævra prope templum Galde (S. M.)
62. *G. contorta* (Wahlenb.) c. fr.: In partibus editioribus alpis Galdhø passim, usque ad latus nivis æternæ Styggebræen, 2044 m. (S. M.!)

Dignitas specifica *Grimmiæ Hageni* Kaur. (Nyt. Mag. for Naturv. t. XXXI pag. 217) mihi valde dubia videtur, postquam Gr. contortam a cl. domina S. Møller $^{17}/_{8}$ 1888 prope Styggebræen lectam vidi.

Rev. Kaurin Gr. Hageni colore inferne fusco, superne luteo, foliis brevioribus, inferne latioribus, strictis, costa sub apice dilatata, cellulis irregulariter incrassatis, porosis, a Gr. contorta distinxit. Sed color et directio foliorum casu modo aliquo orti esse videntur; omnibus aliis notis enim congruit cum planta ad Styggebræen lecta, quæ rursus forma Gr. contortæ est, licet foliis brevioribus incurvisque et tela cellulari undulata atque porosa discrepans. Quæ discrimina autem parvi momenti sunt. Auctores (Juratzka, Boulay) enim indicant, Gr. contortam locis aridis ventosis depauperatam ita foliatam esse, et, quod ad rete attinet, transitiones sese præbent; quum in planta prope Styggebræen nata folia occurrunt, quorum rete cum illo typico Gr. contortæ quadrat, tum in Gr. contorta cellulas undulatas porosas supra basim juxta costam sæpe vidi; quin etiam in specimine, quod veram Gr. contortam esse ob folia e basi erecta patentia, longe lineali-lanceolata, sicca maxime

crispa nullum dubium esse potest, rete totum ut in Gr. Hageni optime porosum irregulariterque incrassatum inveni!

Itaque ex iis, quæ adsunt, stirps a rev. Kaurin descripta vix aliud esse videtur atque forma Gr. contortæ (= Gr. incurva Schwaegr.?), ob habitum peculiarem pro specie propria imponens. Quod quomodo re vera se habeat, investigationibus ulterioribus in natura instituendis dirimendum est.

63. *G. torquata* Grev. st.: (Zt.) Frequens!

64. *G. funalis* (Schwägr.) c. fr.: (Zt.) Røshejm!
var. epilifera st.: Lauvhø (Zt. hb.)

65. *G. elatior* Br. eur. *var. subfunalis* Limpr. st.: Røshejm (Zt. hb.!)*)

66. *G. Doniana* Sm. c. fr.: „In Sulhejms Storhø, in Lomseggen, in Lauvhøen, ad Hejlstugubræen atque præcipue abundans supra Røshejm" (Zt. R. Gr. pag. 82). Røshejm, Visdalen, Lejrdalen!

67. *G. ovata* W. M. c. fr.: (Zt.) Røshejm (Bryhn!) Visdalen!

68. *G. commutata* Hüb.: „Prope Sulhejm . . . . ad altitudinem 1500 ped. eam legimus, sporangia tamen albida frigore emortua gerentem" (Zt. R. Gr. pag. 89 & hb.); c. fr.: Røshejm (S. M.)

69. *G. montana* Br. eur. st.: Juxta Røshejm (Zt. R. Gr. pag. 91).

70. *G. alpestris* Schleich.: „Paucis locis legimus ut in Lomseggen et in Sulhejms Storhø" (Zt. R. Gr. pag. 93. Forsan G. Ungeri). Ad saxa juxta Styggebræen (2044 m.)!

71. *G. Ungeri* Jur.: Sec. beat. Lindberg (Medd. af Soc. p. F. F. fenn. 9, pag. 159) Zt. hanc plantam in „Lomfjellet" legit.

---

*) In enumeratione Bryinearum Dovrensium (Kr.a Vid. Selsk. Forh. 1888 no. 6) cl. Kindberg præter Grimmiam papillosam suam (= Gr. elatiorem var. subfunalem) affert: „*G. elatior.* „Dovre" Zetterst. revis. Grim. Scand." Re vera beat. Z. in rev. Grimm. Scand. pag. 79 Grimmiam elatiorem et e Dovre et e Lom indicat. Sed duas formas hujus speciei distingvebat, infraalpinam et alpigenam, quarum illa Gr. elatior typica, hæc autem var. subfunalis est. Et e speciminibus in herbario ejus relictis et e catalogo muscorum, in opere „Grimmieæ et Andreææ exsiccatæ" inscripto divulgatorum, (opus ipsum non vidi) elucet, eum formam alpigenam „subfunalem" in Dovre (ad Kongsvold) et in Lom reperisse, sed nihil ostendit, formam typicam infraalpinam quoque his locis legisse.

72. *G. mollis* Br. eur.: „In superiore parte montis Lomseggen . . . . abundans, st.“ (Zt. R. Gr. pag. 95).

73. *G. elongata* Kaulf. c. fr.: Circa Røshejm præcipue ad ripas petrosas flum. Bævra (Zt. hb. S. M.!)

74. *G. unicolor* Grev. st.: (Zt.)

75. *Rhacomitrium aciculare* (L.) st.: Røshejm (Zt. R. Gr. pag. 112)

76. *Rh. sudeticum* (Funk) st.: (Zt. R. Gr. pag. 116); Fleskenåsdalen (sec. Bryhn).

77. *Rh. heterostichum* (Hedw.) c. fr.: Gjendin (F. R.)

78. *Rh. fasciculare* Schrad. st.: Lomseggen, Lauvhø (Zt. hb.)

79. *Rh. microcarpum* (Hedw.): „Ubique vulgare . . . . Prope Præstsæteren plantam legi fructiferam, ad terminum arboreum appropinquatum; sed supra 3500 ped. eam semper sterilem esse observavi“ (Zt. R. Gr. pag. 125). Sulhejms Storhø (st., Zt. hb.); Røshejm, Lejrdalen (c. fr.!), prope Juvvatn (st.!)

80. *Rh. lanuginosum* (Hedw.) st.: Frequens! „In summo apice montis Lomseggen (6500 ped.)“: (Zt. R. Gr. pag. 127).

81. *Rh. canescens* (Hedw.): (Zt. R. Gr. pag. 131). Circum Røshejm ad ripas fluminis Bævra frequens, etiam c. fr.!
var. ericoides st.: Røshejm! Visdalssætrene! Hejlstugubræen (Zt. hb.). Prope Juvvatn! Gjendin (F. R.)

82. *Hedwigia ciliata* (Dicks.) st.: Røshejm!

83. *Coscinodon pulvinatus* Spreng. c. fr.: „Circum Røshejm et Sulhejm frequens, in Lomseggen et Lauvhø supra limitem arborum ascendit“ (Zt.); Røshejm, Visdalen! Tussehø (S. M.)

84. *Amphoridium lapponicum* (Hedw.) c. fr.: Røshejm!

85. *A. Mougeotii* (Br.) st.: (Zt.) Røshejm!

86. *Orthotrichum anomalum* Hedw. c. fr.: Visdalen (750 m)!

87. *O. lævigatum* Zett. c. fr.: Røshejm, ubi abundans! Visdalen! Prope templum Galde (S. M.)

88. *O. rupestre* Schleich. c. fr.: Lomseggen (Zt. hb.); Røshejm, Visdalen!

89. *O. obtusifolium* Schrad. st.: Visdalen!

90. *O. Killiasii* C. Müll. c. fr.: Visdalen!
var. macroblephare: Lomseggen (Moe sec. Hartm. Skand. Fl.)

91. *O. alpestre* Hornsch. c. fr.: Circum Røshejm et in Visdalen frequens!
92. *Encalypta rhabdocarpa* Sch. c. fr.: Sulhejm (Zt. hb.); Røshejm, in Visdalen frequens!
93. *E. ciliata* Hedw. c. fr.: Røshejm, Visdalen!
94. *E. brevicollis* Br. c. fr.: Hoft, Visdalen!
95. *Tetraphis pellucida* (L.) c. fr.: Røshejm (S. M.) Prope Visdalssætrene!
96. *Dissodon Froelichianus* (Hedw.): Præstsæteren (Zt.)
97. *D. splachnoides* (Thunb.) st.: Lomseggen (Zt. hb.)
98. *Tayloria tenuis* (Dicks.) c. fr.: (Zt.) Circum Raubergstulen et in Galdhø usque ad 1500 m! Gjendeshejm (Bryhn).
99. *Tetraplodon mnioides* (L.) c. fr.: (Zt.) Raubergstulen, Galdhø! Biti (Bryhn).
100. *Splachnum sphæricum* Sw. c. fr.: (Zt.) Visdalssætrene, Raubergstulen, Galdhø! Skineggen (Dr. A. Peter).
101. *S. vasculosum* L. c. fr.: (Zt.) Hoft, Raubergstulen! Galdhø (Bryhn).
102. *Funaria hygrometrica* (L.) c. fr.: Røshejm!
103. *Mielichhoferia nitida* Hornsch.: (Zt.) Circum Røshejm st. frequens! Fructiferam ibidem leg. S. M.
var. elongata st.: Røshejm!
104. *Leptobryum pyriforme* (L.) c. fr.: Repp, Visdalen!
105. *Webera acuminata* (Hornsch.) c. fr.: Raubergstulen, Galdhø! Skineggen (S. M.). Dioica, sed floribus masculis gemmiformibus terminalibus facile distingvenda.
106. *W. longicollis* (Sw.) c. fr.: Sulhejm (Zt. hb.); Røshejm!
107. *W. nutans* (Schreb.) c. fr.! (Zt. hb.) Frequens! Saltem ad altitudinem 1800 m. usque *(var. bicolor)* ascendens!
108. *W. cucullata* (Schwägr.) c. fr.: (Zt.) Circum Raubergstulen frequens et optime vigens; in Galdhø altit. 15—1600 m formam macriorem legi! Prope Juvvatn (S. M.)
109. *W. crassidens* (Lindb.) c. fr.: Singulam capsulam in cæspite Bryi Holmgreni, e Galdhø proveniente, observavi!
110. *W. cruda* (L.) c. fr.: Frequens!

111. *W. annotina* (L.) st.: Ad ripas fluminis Bævra prope Røshejm, in Galdhø!

112. *W. commutata* Sch. st.: „Lomsfjeldene“ (Zt. hb.); c. fr.: Gjendin et Storådalen (F. R.); Vetti (Bryhn).

113. *W. gracilis* (Schleich.) c. fr.: In arena fluminum Bævra et Visa vulgaris! Formam elongatam sterilem gemmiferam (Bryum filum Sch. Synops. ed. 2 pag. 470) in arena flum. Visa prope Hoft legi. Sec. cl. Boulay hæc forma in W. gracilem transgreditur.

114. *W. pulchella* (Hedw.): Røshejm (sec. Bryhn).

115. *W. albicans* (Wahlenb.) st.: Lomseggen (Zt. hb.)
var. glacialis st.: Sulhejms Storhø (Bryhn); in rivulis supra Raubergstulen sociis Bryo Duvalii, Scapania irrigua cet. læte proveniens!

116. *Bryum arcticum* (R. Br.) c. fr.: Passim, circum Røshejm, in Visdalen!
var. minor Kaur. (B. micans Limpr.) c. fr. prope Røshejm!

117. *B. purpurascens* (R. Br.) c. fr.: Non rarum, in arena fluminis Bævra prope Røshejm! Raubergstulen et Galdhø! Visdalen (Hartm. Skand. Flora)!

118. *B. Brownii* Br. eur. c. fr.: Moe sec. cl. Philibert (Rev. bryol. 1886 pag. 19.)

119. *B. pendulum* (Hornsch.) c. fr.: In Visdalen frequentissimum!

120. *B. archangelicum* Br. eur. c. fr.: Ad terram nudam macram in Bæverdalen circum Røshejm frequens! et prope templum Galde (S. M.) In Visdalen!

121. *B. Moëi* Sch. c. fr.: „Bæshøgda“ Moe in herb. univ. Christ. False Sch. in Synops. ed. 2 pag. 418 „Boshøgden“ scribit. (An re vera Beshø?). Mihi dictum est, hanc speciem raram prope Røshejm quoque ad rupem madidam socia Saxifraga Cotyledone observatam esse.

122. *B. inclinatum* (Sw.) c. fr.: Røshejm!

123. *B. Holmgreni* Lindb. c. fr.: Ad viam inter templum Galde et Raubergstulen! Galdhø! — Præcedenti affine, sed sporis fuscis et præcipue textura exothecii satis diversum.

124. *B. uliginosum* Br. c. fr.: Visdalen!

125. *B pycnodermum* Limpr. c. fr.: Visdalen!

126. *B intermedium* Brid. c. fr.: Circum Røshejm passim; ad ripas rivuli e monte Sulhejms Storhø defluentis pulcherrimum!

127. *B. cuspidatum* Sch. c. fr.: In Bæverdalen prope templum Galde (S. M.) Visdalen!

128. *B. cirratum* Hornsch. c. fr.: Circum Røshejm et Raubergstulen minime rarum! Visdalen (Zt. hb.!)

129. *B. pallescens* Schleich. c. fr.: Sulhejm (Zt. hb.) Frequens circa Røshejm, in Visdalen!
var. boreale c. fr.: ibidem!

130. *B. alpinum* L.: (Zt.)

131. ***Bryum gelidum*** mihi in sched.

Characteres. Compacte cæspitosum, parce radiculosum, apice rufum, filiforme; folia erecta, concava, ovata, apicalia ovato-lanceolata, omnia acuta, sub apice obtuse dentata, non limbata, margine recta, costa sub vel in apice evanida, rete laxum. Sterile solum cognitum.

Descriptio. Cæspites tumidos, compactos, inferne fuscos, radiculis parcis brunneis papillulosis contextos, zonis conspicuis interdum arena deposita distinctis notatos, inde pallide ochraceos, superne rufo-brunneos vel squalide olivaceos, ipso apice læte luteo- et viridi-variegatos, opacos formans, filiforme, parce ramosum — subsimplex, ad 7 cm usque longum, ca. 0.65 mm crassum.

Caulis flexuosus, rubro-fuscus, summo apice solo viridis, ca. 0.14 mm diametro metiens, rotundato-pentagonus, fragilis.

Folia ad basim innovationum remota, ad apicem earum imbricata, angulis vix vel breviter angusteque saltem decurrentibus, costa tamen longe et late decurrente, erecta — erecto-patentia, inferiora innovationis cujusque minora (ca. 0.5 mm longa, 0.36 mm lata), late ovata, cetera majora, (0.7—1 mm longa, 0.28—0.37 mm lata, ideo ratio inter latitudinem et longitudinem ut 1 : 2.5—2.7,) ovata vel ovato-lanceolata, summa longiora et angustiora, omnia in apicem raro obtusiusculum, vulgo autem acutum angustata, margine recta, (nunquam recurva,) dimidio inferiore integerrima,

superiore obsolete vel obtuse dentata, concava—carinata; costa decurrens, fusca, subflexuosa, valida, (basi ca. 0.06 mm lata), sensim angustior, in vel sub apice dissoluta; cellulæ rhomboideæ — elongato-hexagonæ, ca. 0.05 mm longæ, ca. 0.011 mm latæ, marginales angustatæ, omnes leptodermes vel distinctius et subfusce quidem incrassatæ, intus uniformiter luteo-virides, granulis chlorophylli carentes.

Flores fructusque ignoti.

Ad terram aqua nivali irrigatam alpis Galdhø altitudine metr. ca. 1850 $^{11}/_{8}$ 1887 legi.

A proximo *Bryo zonato* (cujus specimen a beat. Lorentz lectum scrutari mihi licuit,) differt colore, foliis ad apicem distinctius dentatis, margine nunquam recurvis, præsertim autem cellulis multoties majoribus. A *Bryis alpino* et *Mühlenbeckii* densitate cæspitum, gracilitate, foliorum forma margineque recto et structura, ab illo præterea defectu nitoris, costa non excedente distingvitur.

132. ***B. Mildeanum*** Jur. st.: Ad ripas flum. Bævra prope Røshejm et Kvamme!

In par. Våge quoque ad ripam flum. Otta juxta Åsoren hanc speciem legi.

133. ***B. argenteum*** L. st.: Røshejm!

134. ***B. claviger*** Kaur. st.: Ad ripas flum. Bævra prope Røshejm frequens! Gjendin (F. R.)

Species hæc elegantula multis jam locis zonæ subalpinæ (et alpinæ?) Norvegiæ lecta vix rara est.

135. ***B. pallens*** Sw. c. fr. Locis uliginosis usque supra Raubergstulen haud rarum!

136. ***B. obtusifolium*** Lindb. st.: In Galdhø ad terram aqua nivali humectatam haud rarum!

137. ***B. Duvalii*** Voit st.: In rivulis supra Raubergstulen!

138. ***B. ventricosum*** Dicks. c. fr. Vulgaris!

139. ***B. neodamense*** Itz. st.: In Galdhø ad lacum Juvvatn usque!

140. ***B. filiforme*** Dicks. st.: Ad ripam flum. Bævra prope Røshejm frequens!

141. ***B. concinnatum*** Spruce st.: Røshejm (Bryhn).

142. ***Plagiobryum Zierii*** (Dicks.) st.: (Zt.) Røshejm (S. M.)

143. ***Mnium undulatum*** (L.) st.: Røshejm!
144. ***M. serratum*** (Schrad.) st.: Visdalen!
145. ***M. orthorrhynchum*** Br. eur. c. fr.: Lomsfjeldene (Zt. hb.); Visdalen!
146. ***M. lycopodioides*** Hook. c. fr.: Røshejm (Bryhn).
147. ***M. spinosum*** (Voit) st.: Ibidem (Bryhn).
148. ***M. cinclidioides*** (Blytt) st.: In cæspitibus sphagnorum ad Hoft et in Visdalen!
149. ***M. punctatum*** L. st.: Røshejm, Raubergstulen!
150. ***M. subglobosum*** Br. eur. c. fr.: Hoft!
151. ***M. hymenophylloides*** Hüb. st.: Circum Røshejm frequens, in Visdalen!
152. ***Cinclidium stygium*** Sw. c. fr.: Hoft!
153. ***Amblyodon dealbatus*** (Dicks.) c. fr.: Ad rupes madidas umbrosas et ad terram humidam in Visdalen passim!
154. ***Catoscopium nigritum*** (Hedw.) c. fr.: Visdalen! Galdhø (Bryhn).
155. ***Meesea uliginosa*** Hedw. c. fr.: (Zt.) Bæverdalen (Bryhn); Røshejm, Hoft, Visdalen!
156. ***Paludella squarrosa*** (L.) c. fr.: (Zt.) Hoft, Visdalssætrene!
157. ***Aulacomnium palustre*** (L.) c. fr.: Røshejm, Visdalen, Raubergstulen!
158. ***A. turgidum*** (Wahlenb.) st.: (Zt.) In Galdhø frequens; juxta Hoft usque ad 550 m descendit!
159. ***Bartramia ithyphylla*** Brid. c. fr.: Lomsfjeldene (Zt. hb.); Røshejm!
160. ***B. Halleriana*** Hedw. c. fr.: In Visdalen juxta pontem flum. Gokkra (ca. 850 m)!
161. ***B. Oederi*** (Gunn.) c. fr.: Non rara, Røshejm, Visdalen!
162. ***Conostomum tetragonum*** (Vill.) c. fr.: Sulhejms Storhø (Zt. hb.); Røshejm (S. M.); Raubergstulen, Galdhø! St. ad Juvvatn! Gjendeboden (Bryhn).
163. ***Philonotis fontana*** (L.) c. fr.: (Zt. hb.) Frequens!
   var. *borealis* mihi.
   Characteres. Cæspites densi; caulis filiformis, uniformiter foliosus, folia erecto-patentia, late ovato-lanceolata, obtusa, superne dentata, margine non recurva, concava, costa in apice

dissoluta, rete basilare laxum, apicale densius; cellulæ præcipue apicales dorso mamillosæ.

In alpe Galdhø altit. ca. 1800 m ad terram humidam $^{11}/_{8}$ 1887 legi.

Quamvis habitu longe a typo recedens, vix species propria est.

164. ***Timmia bavarica*** Hessl. c. fr.: Præstsæterfjeldene (Zt.); Visdalen!

165. ***T. austriaca*** Hedw. c. fr.: (Zt.) Circum Røshejm sparsa! Visdalssætrene!

166. ***Pogonatum urnigerum*** (L.) c. fr.: Visdalen, Lejrdalen!

167. ***P. alpinum*** (L.) c. fr.: (Zt.) Røshejm, Visdalen, Raubergstulen! Galdhø (Bryhn).

var. septentrionale c. fr.: (Zt.) In Galdhø frequens!

168. ***Polytrichum piliferum*** Schreb. c. fr.: In Galdhø ad altitudinem lacus Juvvatn usque!

? ***var. Hoppei*** c.fr.: Forma procera, 2.5 cm. alta, seta 4 cm. longa, capsula erecta, aurantia, prope Raubergstulen lecta huic varietati afferenda videtur!

169. ***P. strictum*** Banks st.: Lomseggen (Zt. hb.); Galdhø! C. fr.: Røshejm!

170. ***Fontinalis gracilis*** Lindb. st.: Gjendeshejm (Bryhn).

171. ***Dichelyma falcatum*** (Hedw.) st.: Gjendin (F. R.)

172. ***Neckera oligocarpa*** Br. c. fr.: Bæverdalen (Bryhn); st.: Røshejm!

173. ***Leucodon sciuroides*** (L.) st.: Circum Røshejm et Hoft ad saxa passim!

174. ***Myurella julacea*** (Vill.) c. fr.: (Zt.) In Visdalen satis frequens!

175. ***M. apiculata*** (Hüb.) st.: Røshejm!

176. ***Leskea nervosa*** (Brid.) st.: Røshejm (Bryhn, S. M.), Visdalen!

177. ***Pseudoleskea atrovirens*** (Dicks.) c. fr.: (Zt. hb.) Non rara!

178. ***P. catenulata*** (Brid.) st.: Sulhejm (Zt. hb.); Røshejm, Visdalen!

179. ***P. tectorum*** (Braun) st.: In Visdalen, altit. ca. 700 m!

180. ***Thujidium decipiens*** de Not. st.: Hoft!

181. ***Th. abietinum*** (L.) st.: Røshejm!

182. *Th. Blandowii* (W. M.) st.: Hoft! Visdalen prope pontem fluminis Gokkra!
183. *Pterygynandrum filiforme* (Timm) st.: Bæverdalen pluribus locis!
var. heteropterum st.: Røshejm!
184. *Lescuræa saxicola* Mol. st.: „Lomsfjeldene" (Zt. hb.)
185. *Pylaisia polyantha* (Schreb.) c. fr.: Visdalen!
186. *Climacium dendroides* (L.) st.: Hoft!
187. *Homalothecium sericeum* (L.) st.: Røshejm (F. R.)
188. *Camptothecium nitens* (Schreb.) st.: Hoft! Visdalen!
189. *Brachythecium salebrosum* (Hoffm.) c. fr.: Røshejm (S. M.); st.: Gjendin (F. R.)
**turgidum* st.: Galdhø inter alios muscos!
190. *B. albicans* (Neck.) st.: Lejrdalen!
191. *B. collinum* (Schleich.) c. fr.: Visdalen altit. ca. 750 m!
192. *B. velutinum* (L.) st.: Røshejm!
193. *B. trachypodium* (Brid.) c. fr.: Ibidem (! S. M.). St.: Visdalen!
194. *B. reflexum* (Starke) c. fr.: Visdalssætrene!
195. *B. latifolium* (Lindb.) st.: In rivulis supra Raubergstulen altit. ca. 1200 m! Gjendin (F. R.)
196. *B. rivulare* Br. eur. st.: Hoft (Zt. hb. S. M.) Røshejm (S. M).
197. *B. plumosum* (Sw.) st.: Prope templum Galde (S. M.)
198. *Plagiothecium pulchellum* (Dicks.) c. fr.: Røshejm, Visdalen!
199. *P. silvaticum* (L.) c. fr.: Røshejm! St.: prope Juvvatn (S. M.)
200. *Amblystegium serpens* (L.) c. fr.: Andvord, Røshejm!
201. *Hypnum chrysophyllum* Brid. st.: „Lom" in cæspite Camptothecii nitentis (F. R.)
202. *H. stellatum* Schreb. c. fr.: Passim: Røshejm, Visdalen! Præstsæterfjeldene (Zt. hb.); Gjendin (F. R.)
203. *H. aduncum* Hedw. st.: Røshejm (F. R.)
204. *H intermedium* Lindb. c. fr.: Hoft!
205. *H. exannulatum* Gümb. st.: Raubergstulen!
206. *H. revolvens* Sw. st.: Lomseggen (Zt. hb.); c. fr.: Visdalssætrene!
207. *H. uncinatum* Hedw. c. fr.: Frequens; st. (sed floribus masculis et femineis instructum) ad Juvvatn!

208. *H. filicinum* L. c. fr.: Røshejm (S. M.); Visdalen!
209. *H. rugosum* L. st.: (Zt.) Circum Røshejm frequens!
210. *H. arcuatum* Lindb. st.: Gjendin (F. R.)
211. *H. Heufleri* Jur. Circum Røshejm vulgare! Ad Juvvatn!
212. *H. crista castrensis* L. st.: Lejrdalen, Visdalssætrene!
213. *H. palustre* Huds. st.: Røshejm! C. fr.: Visdalen!
214. *H. alpestre* Sw. st.: Lomseggen (sec. Bryhn), Visdalen (Bryhn!); Sulhejmssæteren (Zt. hb.); Gjendeboden (sec. Bryhn).
215. *H. dilatatum* Wils. c. fr.: (Zt.) In rivulis frequens!
216. *H. alpinum* Sch.: Prope Spiterstulen Glitretind versus (sec. Bryhn).
217. *H. arcticum* Somft. c. fr.: In rivulo ad radices montis Sulhejms Storhø prope Røshejm! In rivulis vallis Visdalen non rarum!
218. *H. polare* Lindb. st.: Ad saxa riparia fluminis Bævra minime rarum: prope templum Galde abundans (S. M.); prope Røshejm frequens!

Flumina Bævra et Otta sequens, ad præd. Åsoren paroec. Våge saltem descendit.

219. *H. ochraceum* Wils. st.: Circum Hoft et Røshejm sub variis formis frequens! In rivulis supra Raubergstulen!
220. *H. Breidleri* Jur. c. fr.: Visdalssætrene (900 m)!
221. *H. giganteum* Sch. st.: Hoft!
222. *H. Schreberi* Willd. c. fr.: Lomseggen (Zt. hb.); st.: Raubergstulen!
223. *H. purum* L. st.: Prope Røshejm cæspiti H. Heufleri inspersum (F. R.)
224. *H. stramineum* Dicks. st.: Lejrdalen, Præstsæterfjeldene (Zt. hb.); c. fr.: Raubergstulen! st.: in alpe Galdhø ad 1800 m. usque! Gjendin (F. R.)
225. *H. trifarium* W. M. st.: Røshejm (sec. S. M.)
226. *Hylocomium splendens* (Hedw.) st.: frequens!
var. alpinum st. ad Juvvatn!
227. *H. umbratum* (Ehrh.) st.: Prope templum Galde (S. M.)
228. *H. triquetrum* (L.) st.: Røshejm!

Notitser

til

Throndhjems Omegns Flora

af V. Storm.

IV.

(Fortsat fra Selsk. Skrifter 1887)

Det vil sees af nedenstående såvel som foregående Notitser, at adskillige af de alpine Planter, der i Blytts „Norges Flora" ere betegnede som almindelige eller temmelig almindelige gjennem hele Landet, kun sjelden eller slet ikke ere påtrufne i Throndhjems Omegn på et meget stort Område trods mangeårige Undersøgelser. I Byens nærmeste Omegn findes nemlig kun få, isolerede Fjelde af 7—800 Meters Høide, og det er således hovedsageligen Selbofjeldene (hvilke jeg yderligere har undersøgt i de sidste Par Somre), som her komme i Betragtning; men disse synes at høre til de mest ufrugtbare og på Arter fattigste Fjelde. Den på Fjeldplanter ellers så rige Vidjeregion mangler her på mange Steder næsten ganske; man kommer fra Skovregionen somoftest strax op på de veirhårde nøgne Flader uden Urer el. bratte Bergvægge, og hvor Grønsværet i Furerne omkring den nøgne Sten hovedsageligen består af *Salix herbacea*, på lidt frodigere Steder af *Polypodium alpestre*. Dog er der på enkelte Steder, navnlig på Fjeldene mellem Mostadmarken og Selbostranden meget frodige Lier, men de nå ikke nogen betydelig Høide og Udstrækning.

Med Tydalen derimod, som endnu ikke er medregnet i Floraens Område, men kun hist og her er berørt, begynder en langt rigere

Fjeldflora, som også spores i den subalpine Vegetation, når man reiser efter Landeveien.

Equisetum variegatum, som ikke er optaget Throndhj. Omegns Flora, fandtes i sidste Sommer på Elvebredderne ned mod Selbosøen og er da sandsynligvis ikke sjelden i Fjeldene; på samme Måde forekommer den (if. N. Fl.) ved Orklas Bredder·

E. hiemale er ikke sjelden i Mostadmarkens Skove og navnlig op mod Vennafjeldet.

Polypodium alpestre (rhoeticum) er nu fundet meget almindelig i Fjeldtrakterne og er som mange andre Arter i Regelen mere alpin, jo længer man kommer mod øst. På Stadsbygden fandt jeg den i sidste Sommer i Kårlien på kun 100 Meters Høide frodig under Almetræerne, i Klæbo i Kløvsjøåsen, hvor flere subalpine Arter gå usædvanlig langt ned, i Mængde på kun 180 Meters H., i Mostadmarkens høiere liggende Skove hyppig og navnlig i ganske overordentlig Masse opover hele Gyversadelen og nærliggende Lier; fremdeles findes den meget almindelig på alle de østligere Høifjelde, navnlig ovenfor Trægrændsen i Urer, hvor den danner Massen af Grønsværet: Grønfjeldet, Skarvene, Fongfjeldet, Brugnfjeldet og Tydalsfjeldene.

P. robertianum, ny for Omegnens Flora, forhen ikke fundet nærmere end Snåsen, fandtes i sidste Sommer (af Th. Knudtzon, der har meddelt Exemplarer af den) i Humlevigen i Gevingåsen på flere Steder nær Jernbanelinien og Fjorden.

Woodsia hyperborea. I Selbo på mange Steder såsom i Garbergsuren og Rolsetbergene, i Lexdalen på Bergene især omkring Elverum; i nedre Stjørdalen og Åsen (if. Bryn) hyppig.

Aspidium lonchitis er også på de østligere Fjelde hyppig: Vasfjeldurerne, Fuglemsvåtten, Brugnfjeldet, Høiderne i Garbergsdalen, navnlig nord for Langli ved Vandet, i Mængde i Stygstidalen og på Grønfjeldet, på Måltopfjeldet og i Urerne på Fongfjeldet o. s. v.

Aspidium angulare, der idethele ansees for ganske sjelden, forekommer i den trange Del af Selbo i usædvanlig Mængde og er næsten den hyppigste Bregne på Strøget mellem Rolset og Floren på Nordsiden af Elven opover Urerne i Granskoven og ligeledes

op gjennem Rotldalen til omkr. 350 Meters Høide o. H. og af betydelig Størrelse og Frodighed.

Polystichum oreopteris er også i de østligere Trakter hyppig og der, som allerede N. Fl. (Tillægget) bemærker, subalpin. I stor Masse på Vasfjeldets Inderside i Klæbo, fra omkr. 300 Meters H. op til over 600, og i endnu større Mængde under Fuglemsvåtten i Selbo, navnlig strax over Gråsjøvoldene samt Strandbygfjeldene; endvidere i Dalen ved Vandet nord for Langli og i stor Mængde i Grønfjeldets Lier henimod Skarvene samt (if. Bryn) også langt ind i Tydalen.

Cystopteris montana. I Klæbo i Kløvjoåsen lige mod Hyttefossen, temmelig sparsomt i Bækkeleiet.

Asplenium ruta muraria. Mellem Flak og Klefstad på Bynesset i en brat Bergvæg ved Fjorden (strax øst for Pladsen), det nærmeste Voxested ved Throndhjem.

Allosurus crispus. I stor Mængde på de østligere Høifjelde (Fongen, Blåhammeren) i Urerne med *Polyp. alpestre.*

Lycopodium inundatum, hidtil kun fundet i de vestlige Trakter, traffes i Selbo på den nordlige Bred af Gråsjøen 300 M. o. H. i Selskab med *Juncus stygius* og *Splachnum ampullaceum.*

Selaginella spinulosa, som er hyppigst i de vestligere Trakter, bemærkedes ofte i Selbo ind til Grønfjeldet.

Lycopodium alpinum, der if. Hartm. Fl. er sjelden axbærende, traf jeg som sådan hyppig på alle Fjelde østover; Vasfjeldet i Mængde, Mostadmarkfjeldene og Selbo; i Tydalen hyppig på kun 500 Meters H. på tørre Marker lige ved Kongeveien og på Vikåsen i Mostadmarken frodig i Granskoven paa omkr. 300 M. H.

L. complanatum er meget sjeldnere, navnlig i de østligere Trakter, hvor jeg ikke bemærkede den; nær Byen på Høiderne ved Jonsvandet, men især i Bymarken; i Stadsbygden på Bjørneråsen o. fl. St.

Hierochloa borealis forekommer endvidere i Tømmerdalen, på Bynesmyrene ved Berg og Skogstad, i Klæbo hyppig, navnlig på Myrene ved Sve, ved Målsjøen, langs Nidelven, i Mostadmarken, i Selbo langs Rotlelven.

Milium effusum er ikke hyppig. Nærmest Byen på Sydsiden

af Fjorden har jeg truffet den i Klæbo, i Duguråsen, navnlig ned mod Målsjøen på åbne Steder i Granskoven samt i Lierne under Vennafjeldet på Siden mod Viken; fremdeles i Urerne under Fongen.

Carex pulicaris, som mest tilhører de vestlige Trakter, er endnu på Selbosøens Nordside hyppig og findes paa Høiderne ovenfor Teigen endog i usædvanlig Mængde op til over 300 M., øst om Søen bemærkedes den aldrig.

C. rupestris, der er en ægte Høifjeldsplante og ny for Omegnens Flora, forekommer i Klæbo i Kløvsjøåsen neppe 200 M. strax syd for den ny Vei til Målsjøen, ved Bækkene i Mængde uden at være didført fra høiere Trakter, da Åsen ligger isoleret og er kun omkr. 300 M. h.; ganske på samme Måde findes den imellem Stigen og Teigen, men bemærkedes aldrig på Selbofjeldene.

C. chordorhiza. På Bynesmyrene ved Skogstad o. s. v., i Klæbo i Mængde, såsom på Myrene ved Sve og Målsjøen, i Mostadmarken hyppig o. s. v. temmelig alm.

C. muricata. I Selbo i Garbergsurerne og mellem Rolset og Floren, i Klæbo i Kløvsjøåsen, i Åsen (if. Bryn) ved Lo, Hesthagen, Sunddalen, Hoplen, Leangen. Næsten altid i Urer (søndenfjelds if. N. Fl. på Enge).

C. teretiuscula. På Bynesset på Skogstadmyrene, i Strinden på Myren under Tvereggen samt ved Vikeraunstjernets øvre Ende.

C. elongata. På Bynesset på Bergsmyrene, i Klæbo ved Sagbrugsdammen ved Sve op mod Rasveiten.

C. alpina (Vahlii), som ei er optaget i Throndhj. Fl., forekommer ikke i den nærmeste Omegn førend på Mostadmarkfjeldene, navnlig hyppig i de frodige Lier under Vennafjeldet, Fuglemsvåtten og Gyversadelen; i Garbergsdalen fra Stygstisæteren; på øvrige Selbo- samt Tydalsfjelde; her ofte som ved Lovøja almindelig på fugtige Egne (500 M.) og med Elven sparsomt lige ned til Selbosøen (200 M.).

C. Buxbaumii. I Klæbo på flere Steder og navnlig frodig og i Mængde overalt ved Målsjøen, i Mostadmarken hyppig, navnlig ved Elvens Udløb i Foldsjøen og ved Tjernene nær Kongeveien til Fuglem samt på Fjeldmyrene; i Tydalen f. Ex. ved Lovøja.

C. pulla N. Fl. (vesicaria * saxatilis Ht.), der ganske synes at savnes på de nærmeste Fjelde, er derimod hyppig i Selbo og Tydalen.

C. rigida. Når Br. siger, at den til Forskjel fra andre alpine Arter aldrig går ned i Lavlandet, da kan kan dette kun gjælde den typiske Form; *β inferalpina* er overmåde almindelig i Klæbo, Mostadmarken og Selbo o. fl. St. under de mangfoldigste Former; mest udpræget er en ved Bredderne af Selbosøen f. Ex. ligeoverfor Brøttem, og som ved sine langt stilkede, hængende Ax og spidse, næsten bråddede Skjæl meget ligner C. *salina* (cfr. Ht. Fl.).

C. juncella. Meget hyppig i Klæbo ved Vasdraget fra Målsjøen og Rasveiten, endvidere ved Bredderne af Selbosøen og Elven øst om denne.

C. aquatilis. Ikke sjelden langs Nidelven, også indenfor Selbosøen og der navnlig i Stagna ved G. Evjen og Sagbruget vest om Floren. I den store Bugt af Selbosøen ved Tømrabækken i Mængde i Selskab med

C. acuta, der i den store typiske Form er sjelden og forøvr. navnlig fandtes i Stadsbygden i Myrene ved Svebakkene og de øverste af Modalen. If. N. Fl. ved Throndhj. På Bynessets Myre ved Skogstad findes en mindre Form (var. personata?)

C. hornschuchiana, der især tilhører vestlige Trakter, men endnu findes hyppig ved Jonsvandet og i Klæbo, fandtes også sparsomt til Fuglemsmyren i Selbo, men aldrig østligere.

C. rotundata, som af Hartm. henføres til var. af. C. *ampullacea*, og som jeg ikke sjelden har fundet i Tydalen, bemærkedes i sidste Sommer tilfældig ved Selbosøens Bred (180 M.) ligeoverfor Brøttem.

C. rariflora er hyppig også på Fjeldene i Mostadmarken og Selbo på meget fugtige Steder nær Søerne.

C. ustulata, ei optaget i Throndhj. Fl., er hyppig på Fjeldene i Selbo og Tydalen; på førstnævnte Sted navnlig i Mængde i Gardalen op mod Bringen, på sidstnævnte ned til Løvøja (500 M.).

C. glauca; foruden som forhen nævnt, også på Bynesset melmel Klefstad og By; men aldrig bemærket i de østlige Trakter.

C. vesicaria er ingenlunde almindelig udbredt og navnlig ikke i den nærmeste Omegn og de vestlige Trakter (cfr. N. Fl., Til-

lægget). I lavere Egne såsom på Bergsmyrene på Bynesset og øverst i Modalen (med C. acuta) findes en stærkt udpræget var. pendula og tildels langs Nidelven indenfor Selbosøen, hvor Arten er meget almindelig og i Fjeldene lidt efter lidt går over til C. saxatilis.

C. ampullacea er langt almindeligere end foreg. og forekommer helst i dybere Vand og Indsøer, men varierer betydeligt. I lavere Egne såsom ved Osen i Jonsvandet, Søerne i Klæbo o. fl. St. bliver den overordentlig høi (efter N. Fl. 2 Fod) og med over 3 Tommer lange næsten hængende Hunax (efter N. Fl. indt. 1½"), næsten altid med Hanblomster i Spidsen. Bastarder forekomme sandsynligvis (lacustris Ht.?); sådanne Mellemformer bemærkede jeg især i Mostadmarken i Elven ved Broen strax syd for Viken samt ved dens Udløb i Foldsjøen.

Rhynchospora alba. I Klæbo ikke sjelden og navnlig omkring de små Tjern ved den nye Vei til Målsjøen og på Myrene over Sve og Tellugen, i Mostadmarken og i Selbo i tæt Mængde over Myre mellem Setsås og Tømra; Ørkedalen (Nissen), Frosten (Br.).

Scirpus pauciflorus. Den større Form på Skogstadmyrene på Bynesset, den mindre på mange Steder nu almindelig fundet, navnlig på Klæbomyrene, især omkr. Målsjøen, samt i Mostadmarken til op i Fjeldmyrene under Venna- og Våttafjeldet.

Scirpus lacustris. I Stadsbygden i Sjøen ved Hermstad, i Klæbo i Rasveiten og Målsjøen, i Åsen i Hammervandet (Br.), i Vandene i Høilandet (Knudtzon).

Sc. sylvaticus går op mod Rønningen i Klæbo, men blev aldrig bemærket østligere.

Heleocharis uniglumis, hidtil kun fundet ved Fjorden, forekommer ved Selbosøen, navnlig vest for Brøttem og der i Selskab med Sagina nodosa, som også er sjelden længere fra Havet.

Scheuchzeria palustris, forhen kun sjelden fundet i Omegnen, er i Klæbo og Mostadmarken almindelig, især på meget våde Steder omkring Pytter i Myrene ved Tanem, Sve, Tellugen og Målsjøveien; under Vennafjeldet i Mængde på Myrene op til over

400 M. o. H., samt på de høiere liggende Myre over Brugndalen på Sydsiden af Selbosøen.

Alisma plantago. I Nidelven ovenfor Stavne, i Selbo i Pytterne ved Evjen, i Lexdalen i Elven, i Rissen i Skougdalselven.

Juncus effusus, som har sin Nordgrændse her i Egnen, har jeg mest seet i lidt subalpine Trakter, hvilket formentlig beror på Underlagets Beskaffenhed, såsom på Høiderne ovenfor Hyttefossen i Klæbo, samt i Mostadmarken, 200—400 M. o. H.; den opnår en ganske overordentlig Størrelse (efter Ht. Fl. kun af samme Høide som I. conglomeratus). Efter Br. på mange Steder på Nordsiden af Fjorden, også i høiere liggende Trakter, såsom ved Ramslierne, formentlig Artens Nordgrændse.

J. castaneus, som idetheletaget ikke hører til de almindelige Arter, forekommer i Mængde (og ofte med 2 a 3 Hoveder) i alle de østlige Fjeldtrakter allerede på Fjeldmyrene i Mostadmarken, især under Vennafjeldet og Fuglemsvåtten; på Fjeldsiderne i Selbo findes den hyppigt på kun 2 à 300 M. H., sjelden med Elven ned i de laveste Egne.

Juncus stygius, som idetheletaget er temmelig sjelden og helst forekommer på kalkholdigt Underlag, er ganske almindelig i Klæbo og Mostadmarken, navnlig på Myrene mellem Rasveiten og Målsjøen stor og med flere Hoveder; den enhovedede Form er hyppig ved Tjernene mellem Viken og Fuglem samt på Fjeldmyrene mellem Gråsjøen og Våtten.

Juncus biglumis, der ligesom I. *triglumis* savnes på de nærmeste Fjelde ved Throndhj., begynder på Vennafjeldet og er senere hyppig på de østligere Fjelde, altid høiere end den sidstnævnte Art.

Luzula arcuata på Tydalsfjeldenes høieste Topper, såsom på Blåhammeren (i Selsk. med Ranunculus pygmæus & glacialis, Cardamine bellidifolia).

Orchis latifolia. (N. Fl.). På Bynesset på Myrene ved Onsøjen og sparsomt på Bergsmyren. Der hersker megen Uoverensstemmelse hos Forfatterne i Benævnelse og Begrændsning af de hulstenglede Orchisformer. Den på nævnte Steder voxende Form har i det violette faldende Blomster og oftest uplettede Blade, den som jeg har henført til *O. incarnata,* N. Fl, (angustifolia *a* Ht.)

har næsten lyst rosenrøde Blomster i korte, tætte Ax og uplettede Blade (cfr. Not. I & II); *cruenta*, som forekommer ved Ejstenstadmyren på Opstrinden på kalkholdigt Underlag samt fleresteds i Selbo, har endnu mere violette Blomster, høiere Ax og Stengel og meget store, brune Pletter, der ofte løbe sammen på Blade og Stengel. Overgangsformer mellem disse 3 har jeg ikke bemærket.

Gymnadenia conopsea. På Bynesset i „Apotheket" henimod Mulen, på Høiden, i Mostadmarken almindelig op til Høifjeldene og ned mod Selbo, også på Myrer og der af anden Form end den i Stadsbygdens Lier, hvilken sidste må henføres til var. densiflora; endvidere i Klæbo i Kløvsjøåsen. Ved Løvøja meget hyppig på begge Sider af Dalen op til omkr. 900 M. o. H.

Platanthera montana. På Stadsbygden på Bergene i Kårlien samt i den øvre Del af Modalen (formentlig Artens Nordgrændse) i svær Mængde. If. Bryn på Høiderne ved Selbo Kirke, if. Nissen i Ørkedalen.

Peristylis viridis. Meget almindelig, ofte i store Masser i de subalpine, frodigere i Lier i de østlige Trakter, Vennafjeldet, Fuglemsvåtten, Gyversadelen, Grønfjeldet og Tydalsfjeldene ned til Løvøja; i de østligste Trakter mest den brunblomstrede Varietet, der if. Ht. forekommer i det tilgrændsende Jemtland.

P. albidus bemærkedes derimod aldrig i Engene øst om Byen, men er langt hyppigere end foreg. i de vestligere, også helst i Fjeldtrakter; kun ved Flak har jeg seet den i Havets Niveau.

Listéra ovata forekom i det øvre af Modalen i så tæt Mængde, at den næsten udgjorde Massen af Græsset på Egnene; også hyppig i de østlige Fjeldlier i Mostadmarken, Selbo og Tydalen.

Goodyera repens forek. evdvidere i Klæbo i Skoven nedenfor Sve samt mellem Kløvsjøåsen og Målsjøen; efter N. Fl. på Fongfjeldet.

Potamogeton polygonifolius. I Rasveiten i Klæbo; den i Fergstad Mølledam på Byåsen forekommende synes også at høre hid. Ny for Omegnen.

P. gramineus I stor Mængde overalt i Nidelvens Dalføre, især i Pytter langs Bredden, i Klæbo, ved Selbosøens sydlige Bred og i største Mængde i Grøfterne ved Øerne nedenfor Kvello samt

i Mostadmarkens Vasdrag overalt; på de 2 sidstnævnte Steder angiver Br. (l. c.)

P. nitens at forekomme.

Humulus lupulus. I Selbo i Garbergsurerne, Bårseturen, Rotldalen og Bergene øst om Rolset, i Klæbo i Stabmarken, på Bynesset foruden som forhen nævnt, på Hougen vest for Klefstad mod By samt i begge Hougene øst om samme; i Lexvigen ved Bjørnebo og Svebakken (Br.), i Vagnvigen og Modalen (id.).

Salix phylicifolia, ei optaget i Thr. Fl., forekommer f. Ex. i Klæbo under Sve kun 180 M. o. H. og derfra op mod Vasfjeldet; fleresteds i de indre Fjeldtrakter.

Salix myrsinites, ikke optaget i Thr. Fl., forekommer på Vasfjeldet, navnlig ved Klæbosætrene (omkr. 400 M.) og opover.

Salix herbacea. Overmåde almindelig på samtlige Fjelde og danner på ufrugtbare Steder det væsentligste Grønsvær; på frugtbarere Steder såsom på Mostadmark- og Tydalsfjeldene viser den sig hyppig som var. *fruticosa,* med over tommelange, meget grovt og dybt indskårne Blade; undertiden findes disse ganske helrandede, hvorved den kommer til at ligne *S. polaris,* der if. N. Fl. findes på Fongen.

S. reticulata. På Vennafjeldet og øvrige Mostadmarkfjelde, såvel på tørre steile Berge som på de flade Myre. I Tydalen mellem Løvøja og Mosjøen lige ved Kongeveien, kun lidt over 500 M.

Oxyria reniformis fandtes i Sommeren 1889 i svær Mængde lige ved Byen i Havets Niveau, hvilket ikke forhen har vist sig; især strax ovenfor Stavne.

Kønigia islandica, der forhen er angivet for Kjølifjeldet, fandt jeg i sidste Sommer på Strækningen derfra i ganske overordentlig Mængde, især langs Elven idetmindste til Grønsøen, på Sætergårdpladsene og på Myrene, hvor den ofte havde helt blodrød Farve.

Af **Polygonum aviculare** forekommer på „Kalvskindet" i Byen på sandholdige Steder en Form med langt udskydende Nødder; måske *β angustissimus* (N. Fl.).

Fagopyrum tataricum. I 1889 i Selbo, i Mostadmarken, på Byåsen ved Fergstad, hyppig i Håvreagre; i Humlevigen.

Daphne mezereum. I Klæbo i Randlien og Stabben, i Selbo i Rotldalen, i Tydalen i Lierne mellem Løvøja og Mosjøen frodig op til omkr. 600 M. H.

Petasites frigida synes også at høre til de Fjeldplanter, der begynde med Tydalen; jeg fandt den først på Fjeldmyrene under Fongen samt Blåhammeren.

Erigeron alpinus går kun undtagelsesvis med Elven ned i det egentlige Selbo, men er i Tydalen overmåde almindelig i alle Lier og på Enge.

Gnaphalium supinum. Almindelig på alle Fjelde. **G. norvegicum** almindelig i alle frodigere, subalpine Lier. Den førstnævnte er fra Tydalen af almindelig på tørre Marker, fra 500 M.- ved Græsli i Granskov lige ved Kongeveien.

Centaurea jacea. I overordentlig Masse overalt på „Selbostranden“ og derfra, sandsynligvis ved Transport, ved Viken i Mostadmarken nær Kongeveien, 300 M. o. H.

Lactuca muralis. I Selbo i Urerne på Nordsiden af Fjorden mellem Rolset og Floren samt op gjennem Rotldalen i Mængde op til over 300 M., altid i Selskab med den ovennævnte Polyst. angulare.

Mulgedium alpinum fandtes med snehvide Blomster med lange Randkroner sparsomt i Skovene under Fongen i Selbo. På Sydsiden af Fjorden har jeg kun ved Flak seet den lige til Havfladen.

Galium triflorum. I Selbo i den trangere Del, navnlig i de østligste Urer ved Veien mellem Rolset og Floren, undertiden på samme Steder som Asperula, men selv uden Blomster kjendelig ved den nedliggende Stengel og kun 6-bladede Kredse. Ligeledes er den fundet i Støren af Dr. Hagen, men hvad jeg har anført om dens Forekomst i „Apotheket“ (Not. I), er uden Tvivl skeet ved Feiltagelse; jeg har senere besøgt Stedet, men kun fundet en særegen Form af *G. aparine* med usædvanlig brede Blade, oftest 6 i Krandsen.

Asperula odorata. I Klæbo i Stabben, i Selbo i Rotldalen og mellem Floren og Rolset, det østligste Sted, hvor jeg fandt den; på Bynesset foruden som forhen nævnt også øst for Klefstad i Urerne på begge Sider af Engene ned mod Fjorden og i Flaklierne,

i Åsen (Bryn, men sjelden, kun ved Hesthagen); i Stadsbygden endvidere i Kårlien i Mængde; i Modalen og i Lexvigen overalt, hvor Ulmus voxer (Br.).

Gentiana nivalis, der i N. Fl. angives at være „almindelig på Fjeldene", er såvel af Br. som mig forgjæves søgt; jeg har kun bemærket den i de østligste Egne nær den svenske Grændse, såsom ved Stuedal; Br. fandt den ikke engang i Sylfjeldene.

Mentha arvensis, som ikke er hyppig i Byens nærmeste Omegn, er meget almindelig gjennem Klæbo og Selbo og navnlig angs Elven som var. *riparia.*

Scutellaria galericulata (næsten glat, cfr. Not. I) forek. i Selbo på Øerne i Nidelven, især ved Kyllo samt ved Udløbet af Tømra.

Myosotis sylvatica er ikke hyppig. Nærmest Byen har jeg seet den i Duggüråsen i Klæbo, i Brøttemsurerne, i Vennafjeldets Lier; i de indre Fjeldtrakter almindelig på frodige Steder; ofte i Selsk. med Milium effusum

Cuscuta epilinum, forhen kun fundet på et Par Steder i Landet, fandt jeg Sommeren 1889 i stor Mængde over en Linager ved Fuglem i Selbo. Den var stadigt forsynet med Bracteer under Blomsterhovederne (efter N. Fl. stundom med sådanne), men må formedelst øvrige Charakterer henføres til nævnte Art.

Polemonium coeruleum. I Mostadmarken overalt i Bergene ge nord for Viken, i Stadsbygden i Hundedalen sparsomt.

Veronica alpina, som ikke er fundet på de nærmere Fjelde ved Throndhj., begynder på Vennafjeldet i Mængde fra omkr. 500 M. o. H. og der ofte på meget fugtige Steder som var. *hirsuta* Bl. el. *lasiocarpa* (Ht.); østover er den meget alm. i Fjeldtrakterne.

V. saxatilis På Fuglemsvåtten og flere af Skifferbergene på Nordsiden af Selbosøen, undertiden ned til denne; endvidere på Fongfjeldet o. fl. St.

Euphrasia gracilis er meget hyppig gjennem Klæbo, Mostadmarken og til denne grændsende Del af Selbo (måske foretrækker den kalkholdig Jordbund?); den er især meget kjendelig om Høsten ved sin Høide og langt fremskydende Kapsel, en Charakter, der ikke findes udhævet i N. Fl. og Ht. Fl.

Pedicularis lapponica forekommer meget almindelig i Lyngmark på de østlige Fjelde (Selbo og Tydalen); på Fjeldene i Lexviken (Br.), Ørkedalen (Nissen).

P. Oederi. Ligeledes meget hyppig i Selbo, helst i fugtige Birkelier fra Gardalen og den øvre Del af Rotldalen. Den går overalt lavere ned end foreg. og er alm. på Enge ved Løvøja, hvor den stod med moden Frugt i Begyndelsen af Juli; kun under Snefondene stod den endnu i Blomst tilligemed foreg. Forek. endvidere på Ørkedalsfjeldene.

P. sceptrum carolinum findes temmelig nær Byen, nemlig strax ved Begyndelsen af Selbosøen i Klæbo henimod Brøttem, hvorhen den dog må være bragt med Vandet; dette er udentvivl også Tilfælde på Fuglemsmyren, skjønt den voxer omkr. 400 M. fra Søen; thi jeg fandt den ingensteds på de høiere Myre førend i de østlige Trakter fra Foden af Fongen, hvorefter den er meget almindelig; i Dalen ved Elven går den også fleresteds ned, navnlig mellem Rolset og Floren ved Landeveien.

Utricularia vulgaris. Til denne Art må henføres en i Rasveiten i Klæbo forekommende; den var vistnok steril, men med overordentlige svære Grene og med Blade med Blærer som hos den nævnte.

U. intermedia, der ligesom øvrige Arter af Slægten ikke er fundet i Throndhjems Nærhed, er meget hyppig i Klæbo, Mostadmarken og til den grændsende Dele af Selbo, men viser sig meget forskjellig efter Localiteten, idet den findes såvel på næsten tørre Myre som i dybere Vand: overalt omkr. Sve og Tellugen, ved Selbosøen mellem Brøttem og Trangfossen, samt omkr. Tømras Udløb og i Stagna ved Evjen, endvidere i de større Tjern lige ved Landeveien mellem Viken og Fuglem samt på de fleste af Mostadmarkens Myre op til 600 M. H. under Vennafjeldet; hyppigt blomstrende; af Bryn fundet på Lexvigstranden, af Nissen i Ørkedalen.

U. minor, som efter N. Fl. skal være den almindeligste, har jeg kun bemærket i Pytter ved Nidelven øst om Selbosøen samt i små Fjeldsøer syd for samme op til en Høide af over 600 M. under Brugnfjeldet.

I Holmtjernet nær Mostadmarken fandtes en steril Utricularia

af ringe Størrelse, med blærebærende Blade, der måske tilhører *U. neglecta* (cfr. N. Fl.).

Azalea procumbens og **Phyllodoce coerulea** almindelige på Fjeldene i Mostadmarken, Selbo og Tydalen.

Monotropa glabra, som for omkr. 10 År siden fandtes på Hladehammeren, forekom i 1889 i Mængde i Birkeskoven på den nordøstlige Side, men havde også udbredt sig på andre Steder, såsom nedenfor G. Heimstad. I Åsen ved G. Lo (Br.).

Diapensia lapponica almindelig på Fjeldene i Mostadmarken, Selbo og Tydalen.

Sanicula europæa i Kårlien på Stadsbygden.

Archangelica officinalis. Når undtages, at jeg traf den tilfældig ved Selbosøens Bredder blandt sådanne Planter, der er did ført med Vandet, samt at den sagdes at forekomme i Brugndalen lige mod Brøttem, bemærkedes den østover intetsteds før i Tydalen, hvor den er almindelig. Af Angelica sylvestris forekommer ved Kropelven nær Throndhj. en var. (*major* Ht.), som bliver adskilligt over mandshøi.

Saxifraga stellaris. I Klæbo i Granskoven under Sve, neppe 200 M. o. H. Forøvr. meget alm. på Fjeldene fra Vasfjeldet og Mostadmarken af overalt østover.

S. nivalis. I Mostadmarken ved Værket på Klippevægge o. fl. St. østover; meget sjeldnere end foreg., men går ofte længere ned. I Tydalen hyppigere.

Thalictrum flavum. I Selbo i Øerne i Elven ved Kyllo o. s. v., ved Tømras Udløb, ved Bækken vest for Fuglem, i Uren ved Bårset; i Klæbo langs Elven under Sve og Moen, på Bynesset under Skogstadbjergene, i Åsen ved Lo (Br.).

Ranunculus aconitifolius; i Klæbo i Vasfjeldurerne og Stigen og i Brugndalen, i Mostadmarken under Vennafjeldet og Våttafjeldet. I overordentlig Mængde synes den først at forekomme i Tydalen.

Corydalis fabacea findes ogsaa paa Sverresborg; paa Gjedestranden i Almlien. (Nissen).

Nasturtium palustre og **Barbarea stricta** over hele „Selbostranden .

Turritis glabra; ved Byen i Hoemsbakkerne, i Selbo i Garbergsurerne, i Åsen mangesteds (Br.)

Cardamine silvatica I Mostadmarken i de fugtige Lier paa Nordvestsiden af Vennafjeldet, paa Bynesset i Skovene ned mod Elgset.

Alliaria officinalis; ved Hoplen i Åsen samt i Hjellanurerne i Stjørdalen (Br.)

Viola epipsila (suecica Fr. Ht. Fl.) forekommer endvidere hyppigt i Selbo, især paa „Stranden". Er om Høsten endnu mere adskillelig fra V. *palustris* ved sine stærkt forstørrede Rodblade, der opnå en Længde såvel som Bredde al 80 mm. samt ved sin store Mængde af kleistogame Blomster (i al Fald i Sommeren 1889 ligesom V. sylvatica).

V. canina **montana** (med overordentlig store Stipler) fandtes hyppig på Selbostranden.

Stellaria borealis, ei optaget i Thr. Fl., forekommer ikke sjelden i Fjeldtrakterne i Selbo.

Cerastium trigynum, ej optaget i Thr. Fl. forekommer fra Mostadmarkfjeldene af (men ikke fundet nærmere Trondhjem) alm. paa Fjeldene i Selbo og Tydalen.

C. arvense har i senere År vist sig nær Jernbanerne, såsom ved den gamle Vei til Sluppen. Forhen ikke angivet for det nordenfjeldske.

C. viscosum Hyppig i Klæbo og Selbo.

Viscaria alpina er efter N. Fl. ikke fundet mellem Røros og Ranen. Jeg så den paa Fjeldvidderne over Løvøja i Tydalen; ligeledes er det mig meddelt, at den er fundet på Fjeldene i Rennebu.

Myricaria germannica. I Selbo ved Søens Bredder såsom nedenfor Fossum og langs Elven samt langs Rotla og langt op efter Bækkene; ovenfor de store Fosse bemærkedes den ikke; på Byåsen findes den mellem Tungen og Gråkallen 3 a 400 M.

Epilobium alsinefolium. Hyppig paa Fjeldene i Mostadmarken, Selbo og Tydalen; E. **lineare** paa Fjeldmyrene i Mostadmarken.

Cotoneaster vulgaris. Ved Throndhj. i Bjergene ovenfor Belvedere i Åsvejen.

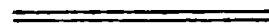
Dryas octopetala. På den øverste Top af Fuglemsvåtten i Selbo.

Sibbaldia procumbens. Almindelig på Fjeldene i Mostadmarken (Vennafjeldet fra omkr. 500 M.) Selbo og Tydalen.

Astragallus alpinus kan ikke siges at være almindelig i Fjeldene; jeg bemærkede den ingensteds som tydelig stationær førend i Tydalen, hvor den findes særdeles hyppig; derimod går den langs Elven og derfra undertiden op i nærliggende Lier, som mellem Rolset og Floren; på Nordsiden af Fjorden er den hyppigere også på de lavere Fjelde.

A aroboides. Hyppig i Tydalen ved Løvøja i Mængde ned til 500 M.

Vicia sylvatica Almindelig på Tydalsfjeldene op til mindst 700 M. o. H. såsom mellem Løvøja og Mosjøen.



Ad bryologiam Norvegiæ

contributiones sparsæ,

quas composuit **I. Hagen.**

Catalogus hic muscos frondosos complectitur, præsertim ab amico F. E. Conradi et a me ipso diversis locis Norvegiæ, ubi in itineribus per tempora breviora morati sumus, lectos. Quos amic. Conradi publicandos misit, circum Christianiam*) et Holmestrand, in paroeciis Hurum, Botne, Nykirke (par. Borre adnexa) aliis legit; signo (C.) notati sunt. — Per hos quinque annos ipse, occasione data, præcipue his locis muscos observavi:

In par. *Modum,* circum balneas et ad Gravfossen versus, (altitudine supra mare ca. 160 m.)

Ad opp. *Hamar,* vel potius in viciniis ejus borealibus secus lacum Mjøsen (altit. ca. 120 m.)

In par. *Nordre Fron* provinciæ Gudbrandsdalen, ubi flumen Vinstra versus in ambitu prædii Lo et ad Kvamsporten, angustias jugi cujusdam inter paroeciam capitalem et adnexam Kvam siti, excursiones feci. Hoc loco inprimis partes ad latus orientale viæ publicæ positas, rupium schistosarum arboribus frondosis obtectarum plenas investigavi. Quorum locorum altitudinem supra mare 250 m. æstimo.

Ad Kvitlandet par. *Våge,* (ca. 370 m.) jugum nudum petrosum ad latus meridionale lacus Vågevand prodiens.

In viciniis proximis opp. *Ålesund***).

Pluribus locis *circum Nidarosiam,* e. gr. par. Støren, (ca. 80

*) Stationes a cl. Kiær in catalogo muscorum Christianiensium indicatas prætereo.
**) Ex hoc loco species tantum a cl. Berggren in „Bryologiska skizzer från Norges kusttrakter“ (Bot. Not. 1872) non commemoratas affero.

m.) Melhus, (Vasfjeldet, ubi in altitudine ca. 250 m. excursiones instituí,) Klæbu, (Hejmdal, 140 m.) Bynæsset, (ad latus boreale montis Gråkallen, 510—540 m.), Nedre Stjørdal, (in Gevingåsen juxta Hell, cujus loci altitudo vix 30 m. superat). Strinden autem et territorium oppidi prætereo, quia propositum est, florulam bryologicam regionis hujus, quum satis cognita erit, seorsum describere.

Levanger. Ultra fretum in sinum Ejdsbotten ducens ad rupes species singulæ lectæ sunt, plures autem in jugo montis *Borgsåsen*, ubi Zygodon rupestris stationem quam maxime borealem adhuc cognitam habet. Monti Borgsåsen contiguum *Rindleret* adjacet, pratum litorale planum temporibus recentioribus exsiccatum, ubi terra etiamnunc aqua marina ita imbuta est, ut plagæ latæ æstatibus siccis ob salia efflorescentia albescant. Qualis locus quamvis muscis parum idoneus videatur, tamen species plures profert, quarum nonnullas alpinas e. g. Pogonatum alpinum cum var. septentrionali ad litus maris crescere minime crederes. — Ex aliis locis quoque (Rinden, Svedjan) paroeciæ ruralis Levanger et parte contigua par. Værdalen (Rindsem) stationes muscorum, etiam vulgariorum, affero, quia musci hujus tractus adhuc perfecte incogniti sunt*).

Species e par. *Oddernæs* (prope opp. Kristiansand) indicatæ omnes ab amico cand. theol. L. Hansen lectæ et benigne communicatæ sunt.

Sphagnum Girgensohni Russ. st.: Levanger, (Svedjan,) Melhus.
S. squarrosum Pers. st.: Hamar, (Furunæsset).
S. teres Ångstr. st.: Levanger, (Rinden).
S. contortum Schultz st.: Oddernæs.
S. medium Limpr. st.: Levanger, (Svedjan), Melhus.
S. papillosum Lindb. st.: Ålesund.
Pleuridium nitidum (Hedw.) c. fr.: Østre Aker, (Ryen, C.)
Hymenostomum microstomum Hedw. c. fr.: Svelvik, (Berger, C.)

*) J. E. Zetterstedt, qui anno 1838 per hanc regionem profectus est, muscum nullum, nisi fallor, hinc indicat. J. Ångstrøm quoque, itinera ad Mostamarken per hæc loca faciens, ea neglexisse videtur.

Gymnostomum rupestre Schleich. c. fr.: Nykirke, (Rydningen, C.), nordre Fron, (juxta flum. Vinstra,) Stjørdal, (Gevingåsen).

G. curvirostre (Ehrh.) c. fr.: Nordre Fron, (Lo).

Anoectangium compactum (Schleich.): Melhus, (Vasfjeldet, st.,) Stjørdal (in Gevingåsen, abundanter fructiferum).

Dicranoweisia crispula (Hedw.) c. fr.: Modum, nordre Fron, (Lo,) Våge, (Kvitlandet,) Levanger, (Rinden).

Cynodontium schisti (Wahlenb.) c. fr.: prope stationem viæ ferreæ Ljan ditionis Christianiensis.

C. torquescens (Br.) c. fr.: vix usquam hanc speciem vulgarem desideravi.

C. polycarpum (Ehrh.) var. *strumiferum* c. fr.: Våge, (Kvitlandet).

C. virens (Sw.) c. fr.: Levanger, (Rindleret).

C Wahlenbergii (Brid.) c. fr.: ibidem, inter gramina abundans.

Dichodontium pellucidum (L.) c. fr.: Hurum, (Knatvold, C.), st.: Modum, nordre Fron, (Vinstra,) c. fr.: Levanger, (Borgsåsen).

Dicranella crispa (Ehrh.) c. fr.: Våge, (Kvitlandet,) Levanger, (Rinden,) Værdalen, (Rindsem).

D. Grevilleana (Br. eur.) c. fr.: Ryenbergene prope Christianiam, in fossa viæ copiose.

D. varia (Hedw.) c. fr.: Klæbu, (Hejmdal,) Værdalen, (Rindsem).

D rufescens (Dicks.) c. fr : Svelvik. (Berger, C.).

D. heteromalla (L.) c. fr.: Levanger, (Rinden,) Værdalen, (Rindsem).

Dicranum Starkei W. M. c. fr.: Gejranger, (juxta Djupvatn, ca. 1030 m.,) Bynæsset, sub apice montis Gråkallen.

D. Blyttii Br. eur. c. fr.: Melhus, (Vasfjeldet).

D. montanum Hedw. c. fr.: Støren, (Spjeldet).

D. longifolium Ehrh. st.: Oddernæs, Ålesund.

D. elongatum Schleich. st.: Melhus, (Vasfjeldet).

D. fragilifolium Lindb. st.: Nordre Fron, (Lo,) ad truncum arboreum putridum.

D Bergeri Bland. c. fr.: Bynæsset, (Gråkallen); st.: Klæbu, (Hejmdal).

Campylopus Schwarzii Sch. st. et

Leucobryum glaucum (L.) st. ad Ålesund stationem quam maxime borealem adhuc cognitam habent.

Fissidens bryoides L. c. fr.: Holmestrand (C.), Frogner et Kværner prope Christianiam. (C.)

Seligeria recurvata (Hedw.) c. fr.: Nykirke, (Rydningen, C.,) ad saxa arenacea litoris Mjøsen prope Hamar.

var. *pumila* c. fr : Hovedøen prope Christianiam. (C.)

Blindia acuta (Huds.) c. fr.: Oddernæs, Nykirke, (Rydningen, C.) Røken, (Bugten, C.) Ålesund, Melhus, (Vasfjeldet,) Stjørdal, (Gevingåsen).

Trichodon cylindricus (Hedw:) c. fr.: Modum.

Ditrichum tortile (Schrad.) c. fr. et

var. *pusillum* c. fr.: Levanger, (Rindleret).

D. homomallum (Hedw.) c. fr.: Gejranger (altit. 650 m.).

D. flexicaule (Schleich.) c. fr.: Hamar ad moenia diruta templi, nordre Fron, (Lo,) Stjørdal, (Hell); omnino ad substrata argillaceo-vel calcareo-schistosa vulgare videtur.

. *D. glaucescens* (Hedw.) c. fr.: Våge, (Kvitlandet,) Støren, (Spjeldet).

Distichium inclinatum (Ehrh.) c. fr.: Levanger, (pluribus locis, in Rindleret autem copiosissime).

Pottia lanceolata (Dicks.) c. fr.: Frogner prope Christianiam. (C.)

Barbula brevirostris (Hook. & Grev.) c. fr.: Støren, (Rognæs).

B. ambigua Br. eur. c fr : Nordre Fron, (Kvamsporten, ubi ad terram sat frequens).

B. muralis (L.) c. fr.: Hamar, ad muros ædis.

B. rigidula (Dicks.) c. fr.: Ibidem; Holmestrand. (C.)

B. fragilis (Wils.) st.: Levanger, (trans fretum et in Rindleret).

B. subulata (L.) c. fr.: Støren, (Spjeldet), Melhus, (Vasfjeldet,) Levanger, (Borgsåsen;) ad schista Nidarosiensia haud rara.

B. mucronifolia (Schwägr.) c. fr : Nordre Fron, (Lo, Kvamsporten).

Grimmia maritima Turn c. fr.: Nykirke, (C), Ålesund, Levanger.

G. Schultzii Brid. c. fr : Botne, (Ekelund, C.)

G. funalis (Schwägr.) c. fr.: Våge, (Kvitlandet,) st.: Bjørnør, (Sandmo).

G. Mühlenbeckii Sch. c. fr.: Næsset par. Ås. (C.), Hamar.

G. Hartmani Sch. st.: Oddernæs, Ålesund, Levanger, (Borgsåsen).

G. elatior Br. eur. st.: Oddernæs, Holmestrand ad rupes silvæ publicæ (C.)

G. Doniana Sm c fr.: Støren, (Rognæs).

G. commutata Hueb. c. fr.: Næsset par. Ås, (C.) st.: Hamar, Støren, (Rognæs).

Rhacomitrium patens (Dicks.) st.: Oddernæs.

Rh. protensum Br. eur. st.: Ekeberg prope Christianiam, (C.) c. fr: Ålesund.

Rh. microcarpum (Funk) c. fr.: Støren, (Rognæs,) Levanger, (Rinden)

Zygodon rupestris Lindb. st.: Levanger, (Borgsåsen).

Ulota Drummondii (Grev.) c. fr.: Kristiansund, Støren, (Spjeldet, Engen,) Stjørdal, (Gevingåsen). In ditione Nidarosiensi forsan species frequentissima generis.

U. Ludwigii (Brid.) c. fr.: Støren, (Spjeldet,) Melhus, (Lodgård).

U curvifolia (Wahlenb.) c. fr.: Hurum, (Rødtangen, C)

U. Bruchii Brid. c. fr.: Holmestrand, (østre Gausen, C.) Støren, (Spjeldet).

U. crispula (Br.) var. *intermedia* c. fr.: Støren, (Spjeldet).

U. Hutchinsiæ (Sm.) c. fr.: Oddernæs, Hurum, (Rødtangen, C.) Bjørnør, (Sandmo).

Orthotrichum anomalum Hedw. c. fr.: Hamar, Våge, (Sørum).

O rupestre Schleich. var. *Sturmii* c. fr.: Ålesund, Kristiansund.

O. obtusifolium Schrad. c. fr.: Hamar.

O. stramineum Hornsch. c. fr.: Kristiansund, Melhus, (Lodgård), Værdalen, (Rindsem).

O. pumilum Sw. c. fr.: Melhus, (Lodgård).

O. pallens Br. c. fr.: Lysaker prope Christianiam (C.).

O. leiocarpum Br. eur. c. fr.: Botne (C.).

Encalypta rhabdocarpa Schwägr. c fr: Nordre Fron, (Kvams-

porten,) Våge, (Kvitlandet,) Levanger, (Borgsåsen, Rindleret, ubi in arena litorali madida copiose).

E streptocarpa Hedw. st : Levanger, (Borgsåsen).

Splachnum ampullaceum L. c. fr.: Sælbu, (Fuglem leg. Storm).

Webera longicollis (Sw.) c. fr.: Ekeberg prope Christianiam (C).

W. cucullata (Schwägr.) c. fr.: Klæbu, (Hejmdal).

W. Breidleri Jur. st.: Gejranger, (prope Djupvatn, ca. 1030 m.), Bynæsset, (sub apice montis Gråkallen, ca. 540 m).

W carnea (L.) c. fr.: Holmestrand. (C.).

Bryum pendulum (Hornsch.) c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten).

B. archangelicum Br. eur. c. fr.: Våge, (Kvitlandet,) Levanger (ad rupes oppido oppositas).

B. inclinatum (Sw.) c. fr.: Nordre Fron, (Lo,) Våge, (Åsoren).

B. Warneum Bland. c. fr.: Hurum, in litore maris prope Rødtangen (C.).

Apud nos antea in alpibus Dovrefjeld, nunc primum in regione campestri lecta.

B. uliginosum (Brid.) c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten).

B. intermedium Brid. c. fr : Klæbu, (Hejmdal), Stjørdal, (Gevingåsen).

B erythrocarpum Schwägr. c. fr.: Nykirke, (C.) Østre Aker, (Ryen, C.).

B. juliforme (C. H. de Solms-Laub.) B. campestre Lindb. st.: Ålesund.

Civis floræ Europæ borealis nova, prius ex insula Madeira, Algeria, Italia, Algarvia, ora Galliæ occidentali usque ad Brest indicata; in insulis Britannicis, quantum scio, nondum observata.

Planta nostra, primo visu fulgore aureo insignis, cum descriptione ampla B. campestris, a beat. Lindberg data,*) et cum specimine Italico (prope Levigliano Alpium Apuanarum leg. Bottini,) quod sueta liberalitate rev. Kaurin mihi commodavit, bene congruit, præsertim notam gravissimam a B. filiformi discernentium pulchre præbens; cellulæ medii folii enim distinctissime flexuosas et multo

*) Manipulus muscorum primus, in Not. ur. sällsk. p. f. et f. Fenn. förh. XI, 1870, Pag. 41.

graciliores quam eædem B. filiformis sunt, ut ostendunt hæ mensuræ: 0.08—0.125 mm. longæ, 0.009—0.010 mm. latæ sunt, (ideo longitudine 8ies--14ies latitudinem superante,) quum in B. filiformi, multa specimina scrutatus e stationibus inter se longe distantibus orta, cellulas easdem non flexuosas et 0.042—0.077 mm. longas, 0 006—0.009 mm latas, (latitudo earum ad longitudinem ut 1: 5—8.5 se refert,) reperirem. Folia plantæ nostræ forsan minus distincte apiculata, sed hic illic apice obtuse dentato leniter recurva. Quum neque fructus B. juliformis neque specimina sterilia satis multa viderim, judicium proprium de jure specifico ejus controverso conformare non licuit; pro specie tamen attuli, ut bryologorum, qui in Norvegia occidentali versantur, attentio ei adhibeatur.

B. concinnatum Spruce st.: Holmestrand (C.).

Plagiobryum Zierii (Dicks.) c. fr.: Nordre Fron, (Lo) Schistorum tractus Nidarosiensis incola haud rara, e. gr.: Støren, Vasfjeldet, Gevingåsen, Borgsåsen.

Mnium undulatum (L.) st.: Røken, (C.) Klæbu, (Hejmdal).

M. hornum L. c. fr.: Ålesund, Støren, Levanger, (Rinden).

M. serratum (Schrad.) c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten,) Levanger, (Borgsåsen).

M. stellare Hedw. st.: Holmestrand, in silva publica (C.)

M. cinclidioides (Blytt) c. fr.: Lysakertjærn prope Christianiam, (C.); st.: Levanger, (Borgsåsen).

Amblyodon dealbatus (Dicks.) c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten), Levanger, (Rindleret).

Bartramia norvegica (Gunn.) c. fr.: Modum, Våge, (Kvitlandet), Melhus, (Vasfjeldet).

B. Oederi (Gunn.) c. fr.: Botne, (C.) Nykirke, (Rydningen, C.), Støren.

Conostomum tetragonum (Vill.) c. fr.: Bynæsset sub apice montis Gråkallen.

Philonotis calcarea Br. eur. c. fr.: Klæbu, (Hejmdal).

Timmia bavarica Hessl. c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten).

T. austriaca Hedw. c. fr.: Våge, (Kvitlandet).

Oligotrichum hercynicum (Ehrh.) c. fr.: Støren, (Spjeldet), Bynæsset, (Gråkallen).

Pogonatum aloides (Hedw.) c. fr : Ålesund.

P. alpinum (L.) c. fr.: In alpinis et subalpinis tractus Nidarosiensis frequens; in Levanger (Rindleret) ad altitudinem fere æquoris una cum

var. *septentrionali* c. fr.

Fontinalis antipyretica L. st.: Selbu, (Kvello, leg. Storm).

Neckera oligocarpa Br. eur. c. fr : Nordre Fron, (Kvamsporten).

Leucodon sciuroides (L.) c. fr : Oddernæs.

Myurella julacea (Vill.) c. fr.: Nordre Fron, (Kvamsporten), st.: Nykirke, (C.) Støren, (Engen), Levanger, (Rindleret).

Anomodon longifolius (Schleich.) st.: Levanger, (Borgsåsen).

A attenuatus (Schreb.) st.: Botne, (Løkkene, C.).

A. viticulosus (L.) c. fr : Svelvik, (Berger, C.).

Pseudoleskea atrovirens (Dicks) st : Bynæsset, ad latus montis Gråkallen, ca. 500 m.

Ps. catenulata (Brid.) st.: Hamar, Nordre Fron, (Kvamsporten).

Thujidium decipiens de Not. c. fr : Klæbu, (Hejmdal), st.: Stjørdal, (Gevingåsen), Levanger, (Borgsåsen)

Th. tamariscinum (Hedw) st.: Ålesund, Støren, Stjørdal, (Gevingåsen).

Cylindrothecium concinnum (de Not) st : Levanger, (Rinden).

Climacium dendroides (L.) c. fr. (setis vetustis præditum): Levanger, (Rindleret).

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) **turgidum* (Hartm.): Levanger, in Rindleret inter gramina, præsertim sub juniperis frequens et ditissime fructificans.

B. glareosum Br. eur. st.: Botne, (C.) Støren, (Spjeldet).

B. albicans (Neck.) st.: Støren, Levanger, (Rinden).

B. Starkei (Brid.) c. fr.: Levanger, (Borgsåsen, Rinden).

B curtum (Lindb) c fr.: Nykirke, (Korterud, C)

Eurhynchium diversifolium Br. eur. st : Våge, inter Åsoren et Snerle ad terram arenosam.

E. piliferum (Schreb.) st.: Levanger, (Borgsåsen, Rinden)

E. Stokesii (Turn.) st : Ålesund.

Plagiothecium piliferum (Sw.) c. fr.: Melhus, (Vasfjeldet).

P. pulchellum (Hedw.) c. fr.: Modum, Stjørdal, (Gevingåsen).

P. undulatum (L.) st.: Levanger, (Rinden).

P. Mühlenbeckii Br. eur. c. fr : Melhus, (Vasfjeldet).

P. silesiacum (W. M.) c. fr.: Levanger, (Borgsåsen, Rinden).

Amblystegium subtile (Hedw.) c. fr.: Holmestrand, (C.).

A. confervoides (Brid) c. fr.: Ibidem, (C.).

Hypnum chrysophyllum (Brid.) st.: Nordre Fron, (Kvamsporten).

H. polygamum (Br. eur.) st.: Levanger, (Rindleret).

H. Kneiffii (Br. eur.) st.: Nykirke, (Korterud, C.).

H. rugosum L. st.: Nordre Fron, (Kvamsporten), Støren, (Spjeldet).

H. incurvatum Schrad. c. fr.: Nordre Fron.

H. callichroum Brid. c. fr.: Stjørdal, (Gevingåsen).

H. sarmentosum Wahlenb. st.: Klæbu, (Hejmdal).

Hylocomium umbratum (Ehrh.) st.: Melhus, (Vasfjeldet), Levanger, (Borgsåsen, Rinden).

Supplementum

indicis muscorum frondosorum alpium Lomsfjeldene et Jotunfjeldene.

Auctt. **Chr. Kaurin** et **I. Hagen.**

Æstate anni 1889 de flora bryologica harum alpium observationes iterum institutæ sunt, quibus cognitio ejus amplificata est et quoad numerum et distributionem specierum. Non dubitamus regionem illam inter eas, quæ bryologis illecebras maximas præbent, ducere. Ut serius indicabimus, magna copia specierum florulam illam augemus, quamvis, ut prius, etiam hoc anno partem solam exiguam alpium illarum, et quidem septentrionalem, investigare nobis liceret. Plures detegere restat.

Hoc anno in montem Lomseggen, ca. 2200 m. altum, excursiones plures factæ sunt, quibus species complures, apud nos adhuc præsertim in Dovre repertæ, inventæ sunt, e. gr. *Webera Breidleri, Plagiobryum demissum, Hypnum Goulardi, Orthothecium chryseum;* hic quoque *Sarcoscyphus revolutus* capsulis instructus ab uno nostrum et E. Ryan detectus est. Florula hujus montis Dovrensi similior est quam illa alpium Jotunfjeldene, cujus causa, ut videtur, in structura montium Lomsfjeldene schistosa quærenda est, quum Jotunfjeldene, saltem editiores, e quarzo, quod vocant geologi alpinum, parte autem valde maxima e gabbro exstructæ sint. Re vera geographi Lomsfjeldene ad alpes Dovrenses pertinere censent.

Sed Jotunfjeldene nullo modo inferiores sunt. In Galdhø musci multo altius ascendunt quam in ullo alio monte Europæ septentrionalis; altitudine 1900—2000 m. enim latæ regiones nive nudas se præbent, ubi ad saxa et ad terram inter ea obtectam musci optime vigent et sæpe fructificant, ut *Andreæa Blyttii, Grimmiæ contorta* et *sessitana, Polytrichum sexangulare, Webera polymorpha.* Quin etiam altitudine, quam 2300 m. esse æstimamus, Ole Vole, filius maximus natu ductoris illius Knud Vole, muscos ad terram humidam lateris montis Galdhøpiggen collegit et nobis benigne dedit. Loco illo, certissime statione muscorum Europæ

borealis editissima, in altitudine cacuminis montis Snehætten, *Dicranum fulvellum* cæspitibus extensis, *Weberæ sp.* (verisimile *W. polymorpha*), *Rhacomitrium lanuginosum*, *Andreæa sparsifolia* vitam duram degunt sociis *Ranunculo glaciali*, *Solorina crocea*, *Peltigera venosa*. Quem locum investigatione accuratiore maxime dignum serius visitare nobis propositum est.

Muscos sequentes nunc primum in alpibus nostris invenimus:

Sphagnum acutifolium
— *rigidum*
Dicranoweisia compacta
Dichodontium flavescens
Dicranella Grevilleana
Dicranum falcatum
— *longifolium*
— *grønlandicum*
— *arcticum*
— *Bonjeani*
Campylopus Schimperi
Desmatodon systylius
— *obliquus*
Grimmia sessitana
Ulota curvifolia
Encalypta commutata
Webera polymorpha
— *Schimperi*
— *Breidleri*
Bryum lacustre
— *cæspiticium*
Plagiobryum demissum
Mnium cuspidatum
— *affine*
— *medium*
— *stellare*
— *Blyttii*
Cinclidium subrotundum
Meesea longiseta
Timmia norvegica
Catharinea undulata
Oligotrichum hercynicum
Polytrichum sexangulare
— *gracile*
Neckera complanata
Orthothecium chryseum
Brachythecium glaciale
— *rutabulum*
Eurhynchium strigosum
— *diversifolium*
Plagiothecium denticulatum
Hypnum Sommerfeltii
— *fluitans*
— *vernicosum*
— *falcatum*
— *hamulosum*
— *callichroum*
— *Bambergeri*
— *molle*
— *Goulardi*
— *sarmentosum*
— *cuspidatum*
— *badium*
— *scorpioides*
Hylocomium Oakesii
— *squarrosum*.

Sphagnum acutifolium Ehrh. st.: Slethavn 1220 m., Rundhø 1400 m.

S. Girgensohni Russ. st.: locis iisdem.

S. teres Ångstr. st.: Galdhø 1600 m.

S rigidum (N. v. Es.) st.: Galdhø 1500 m.

Andreæa Hartmani Thed. c. fr.: Galdhø 1700 m.

A. sparsifolia Zett. st.: Ad radices montis Galdhøpiggen (ca. 2300 m.) typica!

Dicranoweisia compacta (Schleich.) c. fr.: Supra Røshejm 700 m., Slethavn 1220 m.; utroque loco parce.

Cynodontium torquescens (Bruch) c. fr.: Supra Repp 750 m.

C. polycarpum (Ehrh.) *var. strumiferum* c. fr.: Juxta viam ad Mytingsæteren ducentem, 650 m.

C. virens (Sw.) c. fr.: E frequentissimis.

C. Wahlenbergii (Brid.) c. fr.: Non rarum: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., Slethavn 1300 m., Visdalen inter flumina Gokkra et Smiugjela 800 m.

Dichodontium flavescens (Hook. et Tayl.) st.: Lauvhø 1400 m.

Dicranella Grevilleana (Br. eur.) c. fr.: Visdalen prope Smiugjels-ødegård 840 m.

D. squarrosa (Starke) st.: Røshejm 550 m.

D. subulata (Hedw.) c. fr.: Lejrdalen infra Storebræ 1250 m.

Dicranum fulvellum (Dicks.): In Galdhø vix rarum, sed sterile solum visum. Loca altissima ascendit, ad terram humidam enim lateris montis Galdhøpiggen (altit. ca. 2300 m.) cæspites latissimos (magnitudine duas palmas manuum æquantes) et 2—3 cm. profundos formans. Specimina locis altioribus lecta cellulas folii superioris habent quadratas nec elongatas.

D. Starkei W. M.: Vulgaris! E. gr. Galdhø 1600—1950 m. st.; Slethavn 1220 m. et Rundhø 1300 m. c. fr. Circum Slethavn variat foliis strictis, haud curvatis.

D. falcatum Hedw. Lomseggen 1600 m. c. fr. jun.

D. longifolium Hedw. st.: Lomseggen 650, Røshejm 550 m.

D. albicans Br. eur. st.: Lomseggen, 1600 m.

D. elongatum Schwägr. c. fr.: Røshejm 700 m., supra Raubergstulen 1230 m., Bakkesæteren 970 m.

D. grønlandicum Brid. c. fr.: Slethavn 1220 m. E speciminibus archetypis *D. grønlandici* (Grønlandia leg. Breutel) et *D. tenuinervis* Zett. nobis judicantibus, nullum inter ea discrimen esse constat. Prioritatis causa nomen Bridelii conservari debet, cujus synonyma sunt *D. tenuinerve* Zett. et *D. labradoricum* C. Müll.

var. jotunicum nobis.

Foliis erecto-patentibus — patentibus.

Characteribus ceteris cum typo congruens, directione foliorum diversa habitu plane alio induitur.

In Galdhø pluribus locis sterile observatum; supra Raubergstulen, 1230 m., pulcherrime fructificat.

D. fuscescens Turn.: E frequentissimis; prope Juvvatn (1880 m.) formam sterilem valde compactam observavimus.

D. brevifolium Lindb. c. fr.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.; st.: Bakkesæteren 970 m., Slethavn 1220 m.

D. scoparium (L.) sub variis formis frequens usque ad altitudinem 1500 m.

D. arcticum Sch. st.: Rundhø 1300 m.

D Bonjeani de Not. st.: Hoft 550 m., Vasmyr 600 m.

Campylopus Schimperi Milde st.: Prope Mytingsæteren (900 m.) ad rupem humidam umbrosam cæspitem latum, 6 cm. profundum formans. In Norvegia antea in Dovrefjeld solum, et in statu quidem maxime depauperato lectus.

Fissidens osmundoides (Sw.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., juxta Raubergstulen infra Dugursmålskampen 1200 m., Visdalen inter flum. Gokkra et Smiugjela 800 m., Slethavn 1220 m., ideo omnino non rarus in fissuris rupium.

Ceratodon purpureus (L.) Galdhø in altit. 1950 m., fructibus optime evolutis onustus!

Ditrichum flexicaule (Schleich.) st.: In planitie circum lacum Juvvatn 1880 m.

D. glaucescens (Hedw.) c. fr.: Lauvhø 1400 m.

Distichium inclinatum (Hedw.) c. fr.: ibidem.

Pottia latifolia Schwägr. c. fr.: Røshejm 550 m.

Desmatodon latifolius (Hedw.) c. fr.: Mytingsæteren 900 m.

var. muticus (Brid.) c. fr.: Ad latus montis Sulhejms Storhø 800 m., supra Raubergstulen 1230 m.

D. systylius Br. eur. c. fr.: Røshejm 550 m., Lauvhø 1400 m.

D. obliquus Br. eur. c. fr. Specimina in herbario universitatis Christianiensis asservantur, a cl. Moe in Lomseggen lecta.

Barbula fragilis (Wils.) st.: Raubergstulen 1230 m.

Grimmia platyphylla Mitt., in indice pag. 6 commemorata, ad specimina ab uno nostrum in Knudshø lecta et a beato Lindberg ita nominata determinata erat. Nunc autem certi sumus, plantam utramque nil aliud esse atque — *Aulacomnium palustre!*

G. contorta (Wahlenb.) copiosissime circa hospitium Juvvashytten provenit. Varietas *Hageni* Kaur. non est nisi forma locis valde expositis crescens, habitu tamen adeo singulari, ut facile eam pro specie propria habeas. Fructus hujus varietatis perrari sunt et sæpe abortivi.

G. torquata Grev. st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.

G. elatior Br. eur. *var. subfunalis* st.: Ad flum. Bævra prope Åmillom 500 m.

G. Doniana Sm. c. fr.: Infra Mytingsæteren 650 m.

G. sessitana de Not.

Speciem, ad saxa prope Styggebræen lectam et in indice pag. 7 G. alpestrem nominatam re vera G. sessitanam esse, jam ante impressionem indicis suspicio erat, sed deficientibus et speciminibus certis G. sessitanæ et descriptione ejus satis accurata, res tunc dijudicari non potuit. Sed ope descriptionis diligentissimæ ab ill. Limpricht*) serius in lucem proditæ nullum dubium nobis restat, quin species illa revera G. sessitana sit, antea ex Alpibus solum cognita. In Galdhø sat frequens nobis obvia erat ad saxa inter 1500 et 2050 m., ubique fructus proferens. Species distincta est, a G. alpestri præsertim seta curvata vel potius geniculata et capsula ad basim stomatibus instructa diversa. Folia pro more marginem unius lateris recurvatum habent, specimina in altitudine ca. 1500 m. autem lecta sæpius marginem erectum ostendunt. Flores masculi ramum proprium tenent, qui, quum planta crescat

*) Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz I, pag. 755—756.

et partes ejus inferiores marcescant, individuum proprium fit et inflorescentiam dioicam simulat.

G. alpestris Schleich. c. fr.: Statio unica certa est Lauvhø 1400 m.

G. mollis Br. eur. c. fr.: Lomseggen 1600 m., Galdhø 1600 m.

Ad schista montis Lomseggen altit. 1600 m. et ultra vulgaris, hic illic uberrime fructificans. Lapides planos schistosos præoptat aqua nivali periodice inundatos. In Galdhø quoque fructificat, sed, ut videtur, raro ibi provenit.

var. aquatica st.: Galdhø 1500 m.

Rhacomitrium sudeticum (Funk.) st.: Lomseggen 1300 m.

Rh. lanuginosum (Ehrh.) st.: Plantulæ singulæ in cæspite Weberæ ad latus montis Galdhøpiggen 2300 m. lectæ.

Rh. canescens (Hedw.) *var. ericoides* st. Slethavn 1220 m.

Amphoridium lapponicum (Hedw.) c. fr.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., infra Dugursmålskampen 1200 m.

A. Mougeotii (Br. eur.) st.: Supra Repp 750 m.

Ulota curvifolia (Wahlenb.) c. fr.: Juxta viam ad Mytingsæteren 650 m.

Orthotrichum Killiasii (Müll.) c. fr.: Ad saxa prædii Øjjordet de monte Tussehaugen delapsa 550 m.

O. alpestre Hornsch. In Visdalen non solum ad rupes et saxa, sed etiam ad truncos juniperi et populi tremulæ provenit.

Encalypta commutata Hornsch. c. fr.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., Sulhejms Storhø 1170 m.

E. rhabdocarpa Sch. c. fr.: Lauvhø 1400 m.

E. ciliata Hedw. c. fr.: Supra Repp 780 m.

E. brevicollis Br. c. fr.: Visdalen juxta flumen Smiugjela 840 m.

Dissodon splachnoides (Thunb.) c. fr.: Vix in ulla palude, ubi muscos legimus, hanc speciem desideravimus. Locorum, ubi eam observavimus, sequentes nominamus: Lomseggen 1400 m., Raubergstulen 1230 m., infra Mytingsæteren 650 m., Slethavn 1300 m., Visdalen 880 m., Gokkerdalen 1200 m.

Splachnum sphæricum Sw. c. fr.: Vulgare, non solum locis humilioribus, ut in palude Vasmyr (600 m.), juxta viam ad My-

tingsæteren 650 m., circum Slethavn 1220 m., sed in Galdhø quoque altit. 1950 m. formam fructiferam quamvis maxime depauperatam observavimus.

S. vasculosum L. c. fr.: Vasmyr 600 m.

Webera acuminata (Hornsch.) c. fr.: Infra Dugursmålskampen 1200 m., Gokkerdalen 1000 m.

W. polymorpha (Hornsch.) c. fr.: Lomseggen 1000—1600 m., in Galdhø haud rara usque ad 1950 m. Weberæ species sterilis ad latus montis Galdhøpiggen (ca. 2300 m.) lecta huc referanda videtur.

W. longicollis (Sw.) c. fr.: Supra Repp 750 m.

W. cucullata (Schwägr.) c. fr.: Vulgaris. Sulhejms Storhø 1170 m., Slethavn 1220 m., Rundhø 1400 m., Gokkerdalen 1200 m.

W. crassidens (Lindb.) in indice pag. 9 commemorata nil aliud ac forma degenerata aliæ Weberæ speciei est.

W. Schimperi (C. Müll.) st.: Galdhø 1800 m. in aqua nivali stagnante.

Inflorescentia hujus speciei haud constans videtur. Plantae masculæ videntur; sed in plantis femineis sæpe antheridia infra pedicellum in foliorum axillis observavimus. Vix aliud ac varietas W. nutantis!!

W. Breidleri Jur. st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.

W. commutata Sch. c. fr.: Supra Raubergstulen 1300 m.; in Lejrdalen circum Slethavn passim, præsertim ad terram macram inter saxa et lapides moränæ a glacie æterna Storebræ formatæ copiose (1250 m).

W. gracilis (Schleich.) c. fr.: Gokkerdalen 1200 m., Lauvhø 1400 m. Forma elongata sterilis juxta flum. Smiugjela 840 m.

W. albicans (Wahlenb.) st.: Røshejm 600 m., Slethavn 1300 m.

var. glacialis st.: Lomseggen supra Åmillom 1000 m.

Bryum arcticum (R. Br.) c. fr.: Lauvhø 1400 m.

B. purpurascens (R. Br.) c. fr.: Repp 560 m., Gokkerdalen 1200 m. In paludibus, ad ripas fluminum et rivulorum e frequentissimis, sed vix supra 1300 m. observatum.

B. pendulum (Hornsch.) c. fr.: Røshejm 580 m.

B. archangelicum Br. eur. c. fr.: Lauvhø 1400 m.

B. inclinatum (Sw.) c. fr.: Forma foliis latioribus plus subito acuminatis supra Raubergstulen 1300 m.

B. lacustre Bland. c. fr.: Hoft 550 m.

B. uliginosum (Bruch) c. fr.: In Visdalen inter flum. Gokkra et Smiugjela in palude 800 m. Inter gramina prædii Øjjordet (530 m.) forma capsula sangvinea satis insignis.

B. intermedium Brid. c. fr.: Gaupar 550 m., infra Storebræ 1250 m.

B. cirratum Hornsch. c. fr.: juxta viam inter flum. Gokkra et Smiugjela 800 m., Slethavn 1220 m.

B. cuspidatum Sch. c. fr.: In Visdalen prope flum. Smiugjela 840 m.

Inter has tres formæ innumeræ intermediæ sunt quæ eodem jure ad unam et ad alteram referri possunt.

B. pallescens Schleich. c. fr.: Supra Raubergstulen 1230 m.

B. alpinum L. st: Gaupar 550 m.

B. cæspiticium L. c. fr.: In viciniis casæ Raubergstulen intra Dugursmålskampen 1200 m.

B. claviger Kaur. st.: Ad rupes flum. Smiugjela 840 m.

B. obtusifolium Lindb. st.: In Galdhø, sed vix vulgare, ut duobus locis solum (1800 m. et 1950 m.) adhuc observatum.

B. Duvalii Voit st.: Gokkerdalen 1000 m.

Plagiobryum demissum (Hornsch.) c. fr.: Lomseggen 1600 m.

Mnium cuspidatum Hedw. st.: Hoft, Røshejm 550 m. in pratis.

M. affine Bland. st.: Røshejm 650 m.

M. medium Br. eur. st. (c. flor.): Supra Repp in silva ca. 700 m.

M. serratum (Schrad.) st. Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., supra Raubergstulen 1230 m., Slethavn eadem fere altitudine.

M. stellare Hedw. st.: Røshejm 600 m., supra Raubergstulen 1230 m.

M. cinclidioides (Blytt) in paludibus frequens, sed plerumque sterile; fructus solum ad latus fossæ prædii Øjjordet (530 m.) copiosos et ad ripas rivuli infra Mytingsæteren (650 m.) parcos observavimus.

M. punctatum L. st.: Lomseggen 1300 m.

M. subglobosum Br. eur. c. fr. jun.: Raubergstulen 1230 m.

M. Blyttii Br. eur. st.: Lomseggen 1300 m.

Cinclidium stygium Sw. c. fr.: Vasmyr 600 m., Smiugjelsødegård 840 m.

C. subrotundum Lindb. st.: Hoft 600 m.; c. fr.: Supra Repp 750 m., Mytingsæteren 900 m.

Amblyodon dealbatus (Dicks.) c. fr.: Røshejm 550 m., prope Smiugjelsødegård 840 m. abundanter.

Catoscopium nigritum (Hedw.) c. fr.: Hoft 550—700 m., prope Smiugjelsødegård 840 m.

Meesea longiseta Hedw. c. fr.: Vasmyr 600 m. parce.

Paludella squarrosa (L.) c. fr.: Hoft 700—750 m., supra Repp 750 m., Visdalen 800 m.

Aulacomnium turgidum (Wahlenb.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.; c. fr.: Supra Raubergstulen 1230 m., Mytingsæteren 900 m.

Bartramia ithyphylla Brid. c. fr.: Slethavn 1220 m.

B. Halleriana Hedw. c. fr.: Supra Repp 750 m.

Philonotis fontana (L.) Inter formas nostra opinione ad hanc speciem referendas præsertim *Ph. seriata* Mitt., quæ seorsum nominetur, digna videtur. Uberrime fructiferam ad latus montis Sulhejms Storhø haud procul a tugurio Røshejmskjællet (730 m.) et supra (1000 m.) vidimus.

Timmia austriaca (Hedw.) st.: Bakkesæteren 970 m.

T. norvegica Zett. st. Prope Røshejm (550 m.) parce, ad Bakkesæteren autem abundanter, cæspites 10 cm. profundos latos formans.

Catharinea undulata (L.) c. fr.: Røshejmskjællet 730 m.

Oligotrichum hercynicum (Ehrh.) c. fr.: Lomseggen supra Åmillom 1000 m., Rundhø 1300 m.; st.: ibidem 1400 m.

Pogonatum alpinum (L.) *var. septentrionale* c. fr.: Lomseggen 1000—1600 m., Galdhø 1950 m.

Polytrichum sexangulare Flørke c. fr.: Galdhø 1950 m., Rundhø 1300—1400 m.

P. gracile Menz. c. fr.: Hoft 550 m., infra Mytingsæteren 650 m.

P. piliferum Schreb. *var. Hoppei* c. fr.: Lomseggen 1600 m.

P. strictum Banks c. fr.: Slethavn 1220 m.

Neckera complanata (L.) *var. tenella* st.: Røshejm 550 m.

Pseudoleskea atrovirens (Dicks.) c. fr.: Sulhejms Storhø 1000 m.

var. brachyclados c. fr.: Ibidem, Slethavn 1220 m.; st.: supra Raubergstulen 1300 m.

Ps. tectorum (A. Br.) st.: Røshejm 550 m.

Thujidium abietinum (L.) st.: Slethavn 1220 m.

Th. Blandowii (W. M.) c. fr.: Supra Hoft et Røshejm 700—750 m., Mytingsæteren 900 m., Visdalen 800 m.

Pterygynandum filiforme (Timm) st.: Gokkerdalen 1000 m. Folia corpusculis ellipticis biseptatis dense obsita, illis Orthotrichi obtusifolii similibus.

Lescuræa saxicola Mol. st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.; c. fr.: Sulhejms Storhø prope Røshejm 1000 m.; st.: Slethavn 1220 m., Lauvhø 1400 m.

Pylaisia polyantha (Schreb.) c. fr.: Juxta viam ad Mytingsæteren (650 m.) ad saxa.

Climacium dendroides (L.) st: Lomseggen 1000 m., supra Raubergstulen 1300 m.

Orthothecium chryseum (Schwägr.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.

Camptothecium nitens (Schreb.) c. fr.: Supra Hoft et Røshejm 700—750 m.; st.: Gokkerdalen 1200 m.

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.; c. fr.: supra Raubergstulen 1230 m., st.: circum Juvvatn 1880 m., st.: Lejrdalen infra Storebræ 1250 m., Visdalen 750 m.

B. trachypodium (Brid.) c. fr.: Slethavn 1220 m.

B. reflexum (Starke) c. fr.: Sulhejms Storhø 1000 m., supra Raubergstulen in salicetis 1230—1300 m., Slethavn 1220 m.

B. glaciale Br. eur. c. fr.: Lomseggen ca. 1500 m., Lauvhø 1400 m.

B. latifolium (Lindb.): Supra Raubergstulen in salicetis sterile copiosissime. Unam plantam fructiferam observavimus. Seta 3 cm. longa, flexuosa, capsula 2 mm. longa, 1 mm. lata, horizon-

talis, breviter elliptica. Perichaetialia sensim acuta, acumine brevi. Peristomium 0.55 mm. l., inferne 0.11 mm. latum, pallide flavum haud papillosum. Processus rimosi, *cilia tenuissima, longe appendiculata*. Spori pallide flavi, haud papillosi, 0.015—0.22 mm. Hæc planta fructifera in herbario universitatis Christianiensis asservatur.

B. rutabulum (L.) st.: Lomseggen 1600 m.

Eurhynchium strigosum (Hoffm.) *var. præcox* st.: Røshejm 600 m.

E. diversifolium Br. eur. st.: Røshejm 650 m.

Plagiothecium pulchellum (Dicks.) c. fr.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., infra Dugursmålskampen 1200 m.

P. denticulatum (L.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.

P. silvaticum (L.) st.: Prope Mytingsæteren 900 m., Bakkesæteren 970 m.

Hypnum Sommerfeltii Myr. c. fr.: Juxta viam ad Mytingsæteren ducentem 650 m.

H. fluitans L. st.: Lomseggen 1500 m.

H. vernicosum Lindb. st.: Gokkerdalen 1000 m.

H. revolvens Sw. c. fr.: Hoft 550 m., Visdalen 800 m.

H. falcatum Brid. st.: In Visdalen duobus locis, scilicet ad viam infra præd. Bakken 620 m. et prope Smiugjelsødegård 840 m.

H. hamulosum Br. eur. st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m.

H. challichroum Brid. c. fr.: Infra Dugursmålskampen 1200 m.; st.: Bakkesæteren 870 m.

H. Bambergeri Sch. st.: Lauvhø 1400 m.

H. alpestre Sw. st.: Lauvhø 1400 m., prope Smiugjelsødegård 840 m.

H. molle Dicks. st.: Rundhø 1400 m.

H. dilatatum Wils. st.: Lomseggen (supra Åmillom) 1000 m., c. fr.: Lauvhø 1400 m.

H. Goulardi Sch. st.: Lomseggen 1500 m.

H. arcticum Somft. st.: Lomseggen (supra Åmillom) 1000 m.

H. ochraceum Wils. st.: Galdhø 1700 m., Mytingsæteren 900 m., Smiugjela 840 m.

H. Breidleri Jur. c. fr.: In palude juxta viam ad Mytingsæteren 650 m.

H. sarmentosum Wahlenb. c. fr.: In rivulis non rarum, e. gr.: Lomseggen, Galdhø, ubl sterile ad altitudinem 1880 m. saltem ascendit.

H. cuspidatum L. st.: Gaupar, Røshejm, 550 m.

H. stramineum Dicks. st.: In Galdhø frequens. Ubi terram siccam tenet, characteres *var. obscuri* (Hartm.) præbet, sed haud raro a terra ad saxa et lapides quoque progreditur; tunc omnes transitiones a typo ad formam cum descriptione *H. nivalis* Lor. perfecte congruentem observavimus, quare speciem beati Lorentzii solam varietatem *H. straminei* esse convicti sumus.

H. trifarium WM. st.: Gokkerdalen 1200 m.

H. badium Hartm. st.: In paludibus sæpius nobis obvium fuit, e. gr.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., supra Røshejm 700 m., Vasmyr 600 m., Lauvhø 1400 m., sed ubique sterile.

H. scorpioides L. st.: Supra Røshejm 700 m.

Hylocomium Oakesii (Sull.) st.: Lomseggen (Borgakampen) 1300 m., supra Raubergstulen 1300 m., Slethavn 1220 m.

H. squarrosum (L.) st.: Inter gramina alluviorum fluminis Bævra prope Repp et Øjjordet, ca. 550 m.

Oversigt

over

Det kongelige norske videnskabers selskabs botaniske samlinger

ved

Ove Chr. Dahl, cand. mag.

Fra mai til juli maaned 1890 var det mig overdraget at ordne selskabets plantesamlinger. Disses righoldighed og den uorden, hvori jeg forefandt dem, tillod mig i denne tid kun at bringe dem i en foreløbig orden, og her skal derfor blot meddeles en kort oversigt over de samlinger, selskabet besidder, hvortil skal knyttes nogle bemerkninger angaaende herbariernes samlere, forsaavidt disse kjendes.

Her skal begyndes med de yngste samlinger.

I. *Den fra Christiania universitet 1889 opsendte samling af norske karplanter, bestaaende af 1250 arter, ordnede i overensstemmelse med Blytts Norges flora.*

Ved hvert exemplar ligger en navneseddel med paaskrift: *E. Museo Botanico Christianiensi,* samt angivelse af, hvor og af hvem planterne er samlede. I regelen findes ogsaa vedlagt vedkommende finders originale navneseddel.

Til denne samling er skrevet en katalog, hvori tillige er anført hver plantes finder og findested, forsaavidt dette er angivet paa etiketterne. En fortegnelse over de norske karplanter, der ei forefindes i samlingen, men ei bør mangle i et norsk normalherbarium er vedlagt katalogen.

II. En samling af *norske karplanter,* saaledes som de vedlagte navnesedler angiver, fra *Vestfinmarken* af *N. Lund.*

Nikolai Lund var ifølge Kraft og Langes forfatterlexikon født i Drammen 1814, blev 1832 student og studerede efter andenexamen først philosophi og siden botanik. I 1841 fik han af Det kongelige norske videnskabers selskab i Trondhjem et stipendium paa 150 spd. „til i botanisk Hensigt at bereise *Nordlandene* og *Vestfinmarken*“ (se Schwachs „Kort Udsigt over det kgl. norske Vidensk. Selskabs Hist.“, selsk. skr. 4 b.). Samme aar var der af universitetets stipendiefond for naturvidenskabelige reiser i fædrelandet tilstaaet ham et stipendium paa 40 spd. til at foretage en botanisk reise gjennem Jarlsberg og Laurvigs amt samt paa øerne i den sydlige del af Christianiafjorden. Dette stipendium blev dog anvendt som tilskud til hans stipendium til Vestfinmarken; se hans *„Reise gjennem Nordlandene og Vestfinmarken i Sommeren 1841“ Christiania 1842.* Samme aar var der tilstaaet prof. *M. N. Blytt* et stipendium til en botanisk reise i Nordland og en del af Vestfinmarken. Denne reiste i forveien til Helgeland og var ledsaget af gartner *Moe.* Prof. Blytt undersøgte Tromsø fogderi, medens Lund fik det hverv at undersøge den *nordligste del af Vestfinmarken indtil Nordcap* (cfr. hans reiseberetning p. 35).

Sin ovenfor omtalte reiseberetning angiver Lund i fortalen som nærmest bestemt til almenlæsning og karakteriserer dens indhold som „en fordringsløs Række af Skildringer og Bemærkninger“, hvorfor han har samlet det rent botaniske i det tilføiede anhang. Bogen fik dog en temmelig ublid medfart i en recension i *Morgenbladet* (1842 n. 217) og *Granskeren* (V. 235—239, 241—143, Christiania 1843), især paa sidste sted, hvor forfatterens „usmagelige, kuriøse og svulstige sprog“ punkt for punkt gjennemgaaes paa den vis, at udtrykkene løsrives fra sin sammenhæng. Skjønt man vistnok for en del kan være enig med disse recensenter i, at der paa flere steder er en vis bredde i stilen, og at den noget lærde og pedantiske tone ofte stikker af mod forsøgene paa at give kvikke og underholdende skildringer, vil dog enhver naturelskende læser med interesse følge Lund paa hans botaniske vandring og med fornøielse modtage hans vistnok ofte noget phantastiske, men af en dyb kjærlighed til naturen og af umiddelbarhedens friskhed prægede skildringer.

Hans indflettede bemerkninger om befolkningens levevis i disse fjerne egne af vort land er heller ikke uden interesse.

I fortalen til anhanget, der indeholder en fortegnelse over Vestfinmarkens phanerogame flora, bemerker Lund (p. 99): *„En Plantes nordligste Lokalitet er for det meste verificeret ved tørrede Exemplarer af Planten, hvilke er deponerede i det kongelige norske Videnskabers Selskabs Herbarium“.*

Lunds samling har været ordnet i naturlige familier efter prof. Fries's system. Denne ordning er derfor bibeholdt, og med hensyn til slægternes rækkefølge er den fulgt, som forfatteren selv anvender i sit botaniske anhang.

Herbariet indeholder kun *190 arter*, men Lunds *fortegnelse over de phanerogame planter*, han iagttog paa sin reise, omfatter *det dobbelte antal.* Planterne er *rigtig bestemte* og godt konserverede. Af arter, der findes i herbariet, men ei er nævnte i hans fortegnelse, skal nævnes **Cakile maritima Scop.** og **Anthoxanthum odoratum L.**, planter, der vistnok er udeglemte paa sidste sted. Desuden kan bemerkes, at der i fortegnelsen opføres **Thalictrum flavum L.**, fra Maalselvdalen og Salten, medens exemplaret i hans herbarium, der desværre mangler navneseddel, snarere synes at være **Th. simplex L.**, for hvilken der dog i Norges flora ei angives noget nordligere voxested end Værdalen.

I anhanget leverer dernæst Lund til slutning en sammenligning mellem Vestfinmarkens flora, støttende sig til sine egne og prof. Blytts iagttagelser, og den norske phanerogame flora i almindelighed. Denne parallel er af adskillig interesse i plantegeografisk henseende, navnlig for en tid, da det nordlige Norges flora var forholdsvis mindre undersøgt. Den vestfinmarkske flora regner Lund fra Tromsø (69° 40′ n. br. til Nordcap 71° 10′ n. br.) Resultatet af hans undersøgelser er, at den samlede norske phanerogame flora har 34 familier, 227 slægter og 703 arter mere end den vestfinmarkske. Disse 34 familier er med hensyn til slægter og arter sparsomt repræsenterede i Norge, noget, der tyder paa, at de formedelst sin physiologiske natur hører hjemme under sydligere bredder. Derimod er de familier, der er hyppigst repræsenterede i Norge, ogsaa talrigst med hensyn til arter og slægter i

Finmarken. Dette forhold sætter Lund i forbindelse med organismens afpasning efter de klimatiske og geografiske forhold. Endvidere kommer han ved sine undersøgelser til det resultat, at monocotyledonernes antal stiger i forhold til dicotyledonernes, eftersom man nærmer sig polerne, noget, som ogsaa er fremhævet af andre botanikere, f. ex. af Wahlenberg for Laplands og Sveriges vedkommende.

I 1841 og ligeledes i de to følgende aar tilstodes der Lund et aarligt stipendium af universitetet til at lægge sig efter botanik, særlig plantephysiologi. I 1842 var der af videnskabernes selskab i Trondhjem tilstaaet ham et botanisk stipendium til Østfinmarken stort 200 spd., hvortil kom et tilskud af 100 spd. af universitetets stipendiefond, forat han kunde udstrække reisen lige til grænsedistrikterne mod Rusland og anvende derpaa et tidsrum af 5 maaneder (cfr. univers. ann. 2 r. 2 b. p. 547). Paa reisen skulde han ogsaa foretage høidemaalinger til bestemmelse af planternes vækstgrænse.*) De paa denne tur indsamlede planter skjænkede han til universitetet. Til disse hører blandt mange andre sjeldne planter **Catabrosa latifolia Fr.**, som da første gang samledes i Norge ved Mortensnes i Østfinmarken, samt af den fra universitetet opsendte samling: Catal. n. 323: **Veratrum album** *β* **Lobelianum Bernh.** — fra *„Østfinmarken"*, n. 483: **Rumex Acetosella L.** *β graminifolius A. Bl.* — fra *„Tanaelv"*, n. 801: **Pinguicula villosa L.** — fra *„Tanen"*, n. 831: **Ledum palustre L.** fra *„Finmarken"*, n. 1041: **Moehringia laterifolia Fenzl.** *„Klosterelv i Østfinmarken"*, n. 1086: **Dianthus superbus L.** *„Østfinmarken"*.

I det følgende aar foretog Lund i 1ste semester fra mai maaneds begyndelse to gange ugentlig botaniske excursioner i Christiania omegn og foredrog i begyndelsen af 2det semester planternes naturlige system. Senere fik han det akademiske kollegiums tilladelse til at tilbringe vinteren i Upsala for at fortsætte sine studeringer under veiledning af prof. Fries. Her studerede han 1843—1844 og sidste halvdel af 1845**). Vaaren 1846 afreiste han til Sydamerika, ligeledes i botanisk øiemed, men døde allerede aaret efter i Venezuela.

*) Om denne reise se *Botaniske notiser* 1846 no. 3 og no. 5—6.

**) Under sit ophold her skrev Lund: *Conspectus Hymenomcyetum circa Holmiam crescentium,* Chria. 1846.

Lund var en meget begavet naturforsker, skarpsindig i sine iagttagelser og en flittig plantesamler, iøvrigt noget philosophisk anlagt, hvilket klarest viser sig i hans: *„Haandbog i Christiania phanerogame flora, Christiania 1846“*, tilegnet prof. *M. N. Blytt.* Her viser han sig vistnok som en tilhænger og varm beundrer af sin store lærer prof. *Fries's system*, men ei enig med ham i opfatningen deraf, idet han, gaaende ud fra den sats, at naturen er Guds verk, hævder, at naturens system falder indenfor den menneskelige erkjendelses grænser, medens Fries mener, at naturen ikke er bunden ved nogle af os opgjorte systematiske bestemmelser, men udgjør et afsluttet hele, hvilket vi, som ikke kan opfatte naturen i denne form, maa sønderdele og siden sammenflikke for at faa den almene oversigt, som vi efterstræbe (Frie's udtalelse i Hartmans Skand. Fl. 4 udg. p. 100).

Væxtriget definerer Lund paa en meget philosophisk maade (p. IV) „som et organsk Helt, differentieret i en sammenhængende Ledbygning af over- og underordnede Grupper med Væxtrigets Ide som Top eller Centralpunkt“. Denne Lunds Christianiaflora, der, som han selv siger i forordene, var færdig i manuscript, før prof. M. N. Blytts: *„Enumeratio plantarum vascularium, quæ circa Christianiam sponte nascuntur 1844“* udkom, er et grundigt arbeide, der hviler paa en rigdom af botaniske iagttagelser, om det end nu paa grund af de fortsatte undersøgelser af Christianiaegnens flora og lokaliteternes forandringer har maattet vige pladsen for prof. A. Blytts: *„Christiania Omegns Phanerogamer og Bregner, Christiania 1870“.*

III a. *Flora lapponica*, saa benævnt efter de omslags udenpaaskrift, hvori størstedelen af denne samling laa. Omslagene er derhos numererede (Nr. 1 — Nr. 19 incls.), og hvert numer indeholder efter udenpaaskriften en af de linnéiske klasser. Dog er der ikke den rigtige rækkefølge.

Fasc. No. 1 indeholder saaaledes *Tetrandria* (ɔ: 4de klasse), No. 2 *Triandria* (ɔ: 3die klasse), No. 3 *Icosandria* (ɔ: 12te klasse), No. 4 *Pentandria* (ɔ: 5te klasse), No. 5 *Octandria* (ɔ: 8de klasse), No. 6 *Hexandria* (ɔ: 6te klasse), No. 7 *Polyandria* (ɔ: 13de klasse), No. 8, 9, 10 *Decandria* (ɔ: 10de kl.), No. 11 *Didynamia* (ɔ: 14de kl.).

No. 12 ***Tetradynamia*** (ɔ: 15de kl.), No. 15 ***Syngenesia*** (ɔ: 16de kl.). No. 16 ***Dioecia*** (ɔ: 22de kl.), No. 17, 18 ***Monoecia*** (ɔ: 21de kl.), No. 19 ***Polygamia & Cryptogamia*** (ɔ: 23de og 24de klasse).

Denne rækkefølge er bibeholdt, skjønt det ei er usandsynligt, at omslagene kan være ombyttede, og at de linnéiske klasser har fulgt efter hinanden i den rigtige orden. Skjønt det ei angives hverken udenpaa omslagene eller inde i arkene ved angivelsen af findestederne, hvem der har samlet planterne, er det dog utvivlsomt, at dette har været ***provst Deinboll.*** Angaaende denne i mange henseender bekjendte mands liv se Halvorsens: „Norsk Forfatter-lexikon under ***Peter Vogelius Deinboll*** og Erlandsens „Nordenfjeldske Geistlige". Han var født i Kjøbenhavn 1783, efter theologisk embedsexamen 1815 konstitueret som sognepræst til Vadsø; senere blev alle kald i Østfinmarken overdraget ham, og 1819 blev han tillige provst i provstiet. I 1824 forflyttedes han til Løiten og 1832 til Bolsø og Molde. I 1857 tog han afsked og tilbragte sine sidste aar dels i Drammen og Holmestrand, dels i og ved Christiania. Han døde 1874. Sit yndlingsstipendium botanik fortsatte han sit hele liv igjennem lige til sine sidste aar. Angaaende et andet herbarium af Deinboll se p. 60 „***Plantæ exoticæ***".

Saavel Schwach som Asmus Møller i deres afhandlinger om Det kongelige norske videnskabers selskabs historie gjør opmerksom paa, at Deinboll, der var selskabets medlem, fik understøttelse til en især i botanisk henseende foretagen reise til Østfinmarken (Schwach l. c.). Schwach anfører derhos: „Herved erholdt Selskabet en Samling af Planter fra hin Egn; men en belovet Beretning om de paa Reisen gjorte Bemærkninger eller Iagttagelser er hidtil udebleven". Se ogsaa Budstikken IV, 1823 — Nr. 73—74 („Indberetning om det kongelige norske Videnskabers Selskabs Forfatning 1821—1822"), hvor der anføres, at der af det hammerske legat var udbetalt provst Deinboll et stipendium, samt at selskabet havde modtaget underretning om, at han havde tilendebragt den efter dets anmodning og paa dets bekostning foretagne videnskabelige reise til de norsk-russiske fællesdistrikter, men at de herved samlede bemerkninger og naturalier ei endnu var indleverede.

Den indleverede plantesamling er dog en reiseberetning god

nok. Forresten har Deinboll selv i et brev til den danske professor Hornemann omtalt de vigtigste af sine fund („Udtog af et Brev fra Provst Deinboll i Vadsø, Finmarken" — i Tidsskr. f. Naturvidensk. I. Kbhvn. 1822).

Af herbariet selv, saaledes som det foreligger, fremgaar forresten, at det er Deinboll, der er samleren.

Fastheftningen af planterne ved knapnaale og skriften (ialfald paa de fleste ark) ligner fuldstændig exemplarer i univers. botan. samling og i Deinbolls store herbarium, der nu eies af hans søn i Christiania. Desuden kan man se det af tilføielsen til no. 175 (i min catal.), hvor der staar: **„Carex n. spec? (arctica mihi) legi 1822 prope Berlevaag in Finmarkia orientali"**; thi denne plante var det, som den franske botaniker Gay gav navnet **Carex Deinbolliana** efter dens finder, et navn, som prof. M. N. Blytt bibeholder i sin flora, fordi han *„vilde benytte Anledningen til at vise Erkjendtlighed mod Deinboll, som har gjort sig fortjent af vort Fædrelands Flora ved at give rige Bidrag til Kundskaben om Østfinmarkens Vegetationsforholde"*. En planteslægt **Deinbollia** er ogsaa opkaldt efter ham, (cfr. Hornemann i Krøyers: Naturh. Tidsskr. I. 1837 p. 594). Deinbolls samling indeholder vistnok kun 230 planter; men den er af stor interesse baade i og for sig selv som indeholdende planter fra de norsk-russiske fællesdistrikter („**Lapponia**"), hvor han *„har fundet adskillige Planter, der var undgaaede Rudbechs, Linnés, Vahls og Wahlenbergs Opmærksomhed"* (Hornemann l. c.), men ogsaa derved, at den ei synes tidligere at være gjennemgaaet. I Norges flora citeres nemlig kun nævnte brev fra Deinboll, og enkelte steder ytres der tvivl angaaende rigtigheden af hans angivelser. Saaledes heder det i anledning af **Pedicularis Oederi**: *„Opgives for Østfinmarken af Deinboll, hvilket sandsynligvis er feilagtigt"*. Planten ligger dog rigtig bestemt i herbariet (catal. n. 124 under navnet: **Pedicularis Oederi**, *flammea β major Walenb.)*.

Ligeledes betvivles (l. c. p. 1255) Deinbolls angivelse at have fundet **Carex muricata L.** *i Østfinmarken.* Exemplar af planten ligger i herbariet (catal. n. 193).

Fremdeles kan anføres, at der i herbariet findes exemplarer af

Lathyrus pratensis L. og **Oxytropis lapponica Gaud.** (benævnt: **Phaca lapponica (Hartm.) montana (Vahl),** deri følge Norges flora ei er bemerket i Østfinmarken i de senere tider.

Herbariet indeholder tillige et par planter, der ei er fundne paa norsk grund, nemlig **Cineraria campestris (Retzil)** *alpina Linnei*: „ad sinum Varangriæ in Finmarken legi 1820 circa Bomeni Eid" — (Rusland, 4 mile fra den norske grænse — cfr. Norges flora p. 593), samt **Cyppripedium bulbosum L.** (Calypso borealis Salisb.): in Lapponia ad flumen Kemense rarissime.

Det er kun undtagelsesvis, at planterne er urigtig bestemte, nogle faa — **Carices** og **Salices** — er kun forsynede med slægtsnavn, ligesom Deinboll med sit aabne øie for den mindste afvigelse i planternes form af og til viser sig for tilbøielig til at opstille en *„nova species"*.

Da denne lille samling fra vort lands nordligste egne turde have endel interesse, skal en fortegnelse over dens indhold blive vedføiet nærværende oversigt som anhang.

III b. *Plantæ exoticæ.* Denne samling indeholder henved 560 planter, der ligger i omslag med paaskrift: Plantæ exoticæ no. 21—47 incls. Skrift og anordning forresten ligner den, der findes i „Flora lapponica", hvorfor utvivlsomt ogsaa dette herbarium er at henføre til provst Deinboll. I „Flora lapponica" er omslagene merkede med no. 1—19, i „Plantæ exoticæ" begynder numrene paa omslagene med no. 21 —, men oprindelig synes der her at have staaet no. 20. I no. 21 er paa de fleste planteark skrevet: *E. Gallia, Dedit Prof. Collsmann*)* — eller *E. Sicilia, Ded. Prof. Schouw.**)*

No. 22 begynder med Linnés 4de klasse, no. 23 og no. 24 indeholder 3die klasse, forresten er der den samme rækkefølge som i de linnéiske klasser. Vi har altsaa ogsaa her en lignende uregelmæssighed som i samlingen: „Flora lapponica".

---

*) Prof. i chirurgi ved Kjøbenhavns universitet *Johan Collsmann* var en dyrker af botaniken og samlede et betydeligt herbarium. Han døde 1830. Prof. Lehmann opkaldte en planteslægt **Colsmannia** efter ham.

) *Joachim Fredrik Schouw,* professor i botanik i Kjøbenhavn, især bekjendt som plantegeograf, undersøgte Italiens flora 1816—1820, død 1852; en planteslægt **Schouwia er benævnt efter ham.

Fasc. no. 47 indeholder planter af omtrent alle linnéiske klasser, en del af disse bærer paaskriften: „*Norvegia*“, ell. „prope *Christianiam*“. Denne fasc. har derfor maaske oprindelig kun indeholdt norske planter, samlede af Deinboll i omegnen af Christiania, hvor han opholdt sig i sine sidste aar og i sin høie alderdom — ved siden af flittige besøg i Tøiens botaniske have — endog foretog længere botaniske ture som til Nordmarken.

IV. En liden plantesamling paa henved 350 exemplarer, kun forsynede med navne, men uden angivelse af, hvem der har fundet dem, eller hvor de er samlede*). Exemplarerne er godt bevarede, en del fæstede paa den vis, at der i arket er udskaaret strimler, hvorigjennem planten er stukket. Arkene laa inde i nogle numererede omslag (no. 1—5 incls.) og var øiensynlig ordnede efter Linnés system.

Planterne**) er i det hele taget rigtig bestemte, dog findes der af og til tildels merkelige feiltagelser: **Juncus pilosus L.** er benævnt *Briza media*. **Potentilla anserina L.** er benævnt *P. argentea*. Ved **Angelica silvestris L.** er navnet urigtig bleven rettet til *Ægopodium Podagraria*. **Silene rupestris L.** er paa et ark rigtig bestemt, paa et andet ark benævnt *Arenaria serpyllifolia*. Ligeledes er **Stachys palustris L.** saavel rigtig bestemt som ligger paa et ark under navn af *S. silvatica*. **Senecio vulgaris L.** er benævnt *S. Jacobæa*. **Geranium pusillum L.** er benævnt *Geranium molle*? **Ranunculus Flammula L.** er først bleven benævnt *R. reptans*, hvorpaa artsnavnet er understreget og *lingua?* tilføiet. **Pyrola chloranta Sw.** er benævnt *Pyrola rotundifolia*, (arterne er ei adskilte af Linné). **Galium uliginosum L.** er benævnt *Galium palustre*. **Stellaria uliginosa L.** er benævnt *Cerastium semidecandrum*. **Brassica campestris L.** er benævnt *Sinapis arvensis*. *Astragulus glycyphyllus* er intet andet end **Lathyrus silvestris L.** **Trifolium spadiceum L.** er benævnt *Tr. agrarium*. **Hieracium aurantiacum L.** er først benævnt *Hieracium dubium?*, der er understreget, hvorpaa („*cymosum*“ *?*) er tilføiet.

---

*) Herbariet synes utvivlsomt at være samlet i *Telemarken* af *Wille*, cfr. p. 64 flg.

**) Til moserne er her ei taget hensyn, da disse først bør gjennemgaaes af en specialist.

Nogle feil kan muligens bero derpaa, at planterne ei er fæstede paa det rigtige ark. Saaledes ligger paa et ark **Eriophorum vaginatum L.** benævnt *E. polystachium*, medens **E polpstachium a L.** (= **E. angustifolium Roth.)** paa et andet ark er benævnt *E. vaginatum*.

Phleum alpinum L. forekommer rigtig bestemt, men tillige benævnt *Alopecurus pratensis*.

Alopecurus geniculatus forekommer som navn paa **Phleum pratense L.**

En del benævnelser viser en paafaldende overensstemmelse med Gunn. herb. & flora.

Agrostis capillaris forekommer som navn paa **A. vulgaris L.** lgs. Gunn. Fl. Norv. n. 458.

Mentha arvensis L. er benævnt *Mentha aquatica* ligesom i Gunn. hb. (saavel i det num. (n. 223) som i det unum. B. 139 —140.) — **Melampyrum silvaticum L.** er benævnt *M. pratense*. I Gunn. hb. (n. 146) viser der sig ogsaa nogen ustøhed i adskillelsen af disse to arter.

Crepis tectorum L. er benævnt *Hieracium umbellatum*, ligesom i Gunn. hb. 138, 2. **Gnaphalium norvegicum** Gunn. Fl. 841 er benævnt *Gn. sylvaticum*. Samtlige ark i Gunn. hb. n. 1056 **Gnaphalium** *hyperboreum* (= **norvegicum**) er rettet fra **Gn.** *silvaticum* n. 227.

Ophrys paludosa L. er benævnt *Ophrys linifolia*, overensstemmende med Gunn. Fl. 962 (i registret *lilifolia)*. **Cerastium vulgatum L.** er benævnt *C. viscosum* ligesom Gunn. hb. n. 536. **Erysimum hieracifolium L.** er benævnt *Cheiranthus erysimoides*, ligesom Gunn. hb. 585, 2 — (se Blytt 4 skand. naturfm. forhl. p. 216).

Tofjeldia borealis Wbg. er benævnt *Anthericum calyculatum* ligesom i Gunn. hb. & Fl. n. 190 (= **Anthericum calyculatum** Fl. Dan. tab. 36, Linné. Fl. Sv.: **Ant. calyc.** *β*).

Galeopsis speciosa Mill. er benævnt *G. Tetrahit* (= *G. Tetrahit var γ* L. Fl. Sv. — cfr. Gunn. hb. 75, 1).

Af antelinnéiske navne forekommer:

Sisymbrium Nasturtiam aqaticum)* som navn paa **Carda-**

*) cfr. *Camerarius Epitome 270.*

mine silvatica Link. (Cardamine hirsuta L. & Gunn. Fl. 195). *Sisymbrium Irio hirsvtum* som navn paa **Cardamine hirsuta Hartm.**

Campanula persicifolia L. er benævnt *C. rotundifolia*; senere er dette understreget og *„graminea?"* tilføiet, **Pinguicula vulgaris L.** er benævnt *P Clusii* (cfr. *Clusius Hist. rar. I. p. 311).*

Paa grund af de ovenfor anførte overensstemmelser med Gunnerus's flora og herbarium kan maaske den antagelse ligge nær, at samleren har staaet i forbindelse med *Gunnerus* eller benyttet hans flora. At det ei kan have været Gunnerus selv, der har samlet planterne, fremgaar deraf, at der iblandt dem findes flere planter, der ei er optagne i hans flora. En del af disse er saa godt som udelukkende indskrænkede til det søndenfjeldske, medens Gunnerus's planter næsten uden undtagelse er samlede nordenfjelds.

Et par planter, der ei vides med sikkerhed at være fundne i Norge, findes i herbariet nemlig: **Phleum arenarium** benævnt *Phleum alpinum calyx ciliatus an arenarium?* Om denne art siger M. N. Blytt (Norsk Flora 1847 p. 118 og Norges Fl. p. 63): „Hornemann anfører i Plantelæren *Phleum arenarium* som foregivet funden i Telemarken, formodentlig efter Angivelse af *Wille,* som vel ei har nævnt den i *Sillejords Beskrivelse,* men i *hvis lille Plantesamling, opbevaret i Norske Videnskabers Selskab, der ligger et Exemplar af Planten anført som funden i Telemarken"*. Paa arket er her ligesaalidt som ellers i dette herbarium nogen angivelse af voxested. Desuden findes der i dette herbarium et exemplar af **Aira canescens L.** Denne græsart anfører Gunnerus efter *Strøm* som voxende paa Søndmøre (Fl. n. 918). *Krogh* anfører den som norsk i *Nordfjords Beskrivelse* og *Wille* som voxende i *Sillejord* i sin beskrivelse af dette prestegjeld. *M. N. Blytt* siger om den i *Norges Fl.* p. 98: „Jeg har i et gammelt Herbarium, som blev angivet for blot at indeholde norske Planter seet Exemplarer af denne Art tilligemed **Airopsis caryophyllæa** — uden Angivelse af Voxested". Da planten ellers ikke er funden i Norge, er det dog tvivlsomt, om den er vildtvoxende. Om det er dette herbarium, hvortil Blytt sigter, ved jeg ikke. *Airopsis caryophyllæa* findes ialfald ikke deri.

Men sammenligner man planterne i herbariet med dem, *Wille* i sin *Sillejords Beskrivelse* (Kjøbenhavn 1768) anfører som voxende der, vil man ikke blot i denne bog finde nævnt omtrent alle herbariets planter, men ogsaa en merkværdig overensstemmelse i nomenclaturen. Det, som strax bringer tanken hen paa, at planterne muligens er fundne i Telemarken, er, at der i herbariet ligger et exemplar af **Phyteuma spicatum L.**, her benævnt „*P. spicata*“ ligesom og i Willes ovenfor omtalte bog. Denne plante er nemlig i Norge kun funden paa og søndenfor *Mjøsstranden i Telemarken* (cfr. Norges fl. 684 — og A. Blytt: Nye Bidrag til Kjendsk. om Karplant. Udbred. i Christiania Videnskabss. Forhdl. 1882 & 1886).

Dette anfører ogsaa Wille i sin bog p. 121: „*Phyteuma spicata:* Vadder-Rod, en af Stedets rare og merkværdige Urter, ikke tilforn funden i Norge eller Sverige, voxer i Mængde ved Pladsen *Lien* paa *Mjøsstranden,* men ikke saa overflødig ved *Quambek, Wetterhuus* og andre Steder.“

Af sjeldnere planter, der forefindes i herbariet og omtales i Sillejords Beskrivelse, skal der, foruden de ovenfor anførte **Aira canescens L.** og **Phyteuma spicatum L.**, nævnes følgende, hvoraf de aller fleste kun findes søndenfjelds, eller ialfald er sjeldnere nordenfjelds. **Asperula odorata L. Lysimachia vulgaris L.** (Sillej. Beskr. p. 118: „Her er meget rar og alene funden ved Vandet ved Sillejords Kirke“). **Campanula persicifolia L.** (Sillej. Beskr. p. 107: „rar“, i hb. benævnt *Campanula graminea*). **Gentiana purpurea L.** (Sillej. Beskr. p. 113: „Voxer mest og næsten ene i Fjeldene i Mængde“). **Selinum Carvifolia L.** i hb. benævnt *Selinum sylvestre.* Sammenlign hermed Sillejords Beskr.: „Selinum sylvestre, hvis Rod er delt i adskillige Grene, og Selinum lactescens, hvis Rod er enkelt, voxer begge ved Klokkerstuen og paa den lille Ø ved Præstegaardens Quærne-Hus. **Selinum carvifolia L.** er vistnok ikke ellers opgivet for Siljord, men den kan neppe være forvexlet med *umbelliferer* som **Chærophyllum sylvestre L.**, **Angelica sylvestris L.**, eller **Selinum palustre L.**, da disse ogsaa findes i herbariet og med undtagelse af den sidste ogsaa nævnes i plantefortegnelsen. Den anførte *Selinum lactescens*

synes ifølge herbariet, hvor der ligger et exemplar med dette navn, neppe at have været nogen anden end den, der benævnes *Selinum sylvestre*. I denne forbindelse kan forresten anføres, at **Tordylium Anthriscus L.**, der i Norges flora p. 881 opgives som voxende ved Siljordsvandet, hverken nævnes i plantefortegnelsen eller forefindes i herbariet.

Dianthus deltoides L. Lychnis alpina & **Viscaria L.** (hb. *Lychnis viscosa v. Viscaria).* **Sedum album L.** (Sillejords Beskriv. p. 126: „funden i Kivle-Fjeldet“). **Mespilus Cotoneaster L. Origanum vulgare L. Pedicularis Sceptrum Carolinum L.** (Sillej. Beskr. p. 121: „Denne meget rare Urt voxer paa Myrene under Præstegaarden“). **Cardamine silvatica L.**, benævnt i hb. og i plantefortegnelsen p. 127: *Sisymbrium Nasturtium aquaticum.*

Malva rotundifolia L. *(= borealis Wallm.*, i hb. og Sillej. Beskr. p. 120). **Trifolium agrarium L.** (Sillejords Beskr. p. 129. Expl. i hb. er maaske *T. spadiceum L.).* **Orobus tuberosus L.** (Sillej. Beskr. p. 120).

Matricaria Chamomilla L. (Sillej. Beskr. p. 118: „voxer ved Gaarden Graver udenfor Sillejords-Vandet og nogle andre faa Steder paa Leer-Jorden“). **Anthemis arvensis L.** (Sillejr. Beskr. p. 105). **Artemisia Absinthium L.** (Sillej. Beskr. p. 106). **Jasione montana L.** (Sillej. Beskr. p 115: „temmelig rar, voxer i Veien til Lie-Støl“). **Lobelia Dortmanna L.** (Sillej. Beskr. p. 117: „paa Skuddevold-Myren“). **Polypodium aculeatum** (i herbariet rettet fra *spinulosum*) = *Aspidium lobatum Sw.* **(Polypodium spinulosum Retz.** derimod paa et andet ark, først benævnt *P. aculeatum).* Sammenlign hermed Sillej. Beskr. p. 122: „*Polypodium aculeatum*, Spiire Slaak med stærk Laaddenhed over hele Stilken, voxer i Quænhuus-Juvet ved Præstegaarden.“

Desuden kan anføres, at **Hieracium aurantiacum L.** i hb. først er benævnt *dubium?* og senere rettet til: „*aurantiacum (cymosum?)*“ Hermed kan sammenlignes, hvad der anføres i Sillej. Beskr. p. 113:

„*Hieracium dubium*, Timmeltære, den ligner *H. Auricula*, men er større, bliver ved Indtørrelsen rød paa Blomster-Bladene, dog saa at *Stamina* eller Meel-Traadene med *Antheræ* beholde deres

gule Farve. Blomsterne ere 7 à 8 og sidde alle paa lange Stilke og i en Klynge i Toppen; den hele Plante har en hvid Loddenhed".*)

Af Overensstemmelser i nomenclaturen mellem herbariet og plantefortegnelsen i Willes Sillejords Beskr. kan ved siden af de ovenfor anførte nævnes:

Alisma Plantago aquatica (Sillej. Beskr. p. 104: „voxer i Myrene ved Vasmoen"). **Carex acuta β sev nigra verna** (Sillej. Beskr. p. 108, i hb. benævnt *Carex verna varietas*, = *C. vulgaris Fr. var.*). **Cerastium viscosum** (Sillej. Beskr. p. 109, rimeligvis = *C. vulgatum L.*, da denne i hb. ligger under dette navn). **Chenopodium viride** (= *Chenopodium viride L.* Sp. 319, Gunn. Fl. n. 298) i hb. og i Sillej. Beskr. p. 109.

Convallaria sigillum Salomonis (Sillej. Beskr. p. 110: „en rar Urt, voxer i Bjerg-Kløfterne ved Pladsen Klevene." I hb. findes et expl., hvis navn er rettet fra *Convallaria Sigillum Salomonis* til *C. multiflora*, = *C. Polygonatum L.*). **Juncus articulatus L. var.** (Sillejords Beskr. p. 115: „*Juncus articulatus*, hvoraf gives en *Varietas vivipara* med mange høie Stilke i Toppen, som en Busk, funden i Myren ved Vasmoen"). Hermed kan sammenlignes, at der i herbariet findes et exemplar, benævnt *Juncus articulatus var. prolifera.*

Mentha aquatica (Sillej. Beskr. p. 119: „Myr-Mynt, i Quislinene ved Præstegaarden"). Det exemplar, der ligger under dette navn i hb., er *Mentha arvensis L.*

Rubus cæsius (Sillej. Beskr. p. 125: „Bjønne-Bær"). Det exemplar, der ligger i hb. under dette navn, er *Rubus suberectus Ands.*

Senecio Jacobæa nævnes i Sillej. Beskr. p. 126, men det exemplar, der ligger i hb. under dette navn, er intet andet end *Senecio vulgaris L.*

*) Dette er rettet blandt trykfeilene til:
H. aurantiacum, Timmeltære voxer gemeenligen halv Alen høi, har aflange og lodne Blade ved Roden, en endnu mere lodden og nøgen Stilk, hvorpaa kun sidde een høist to smaae Blade. Blomsterne sidde i en Klase i Toppen og ere purpurrode, dog saa, at ***corollulæ hermaphroditæ*** og ***pappus*** ere gule.

Gnaphalium sylvaticum var. minor (Sillej. Beskr. p. 113: „funden ved Pladsen Klevene"). Exemplaret i hb. under dette navn er *Gnaphalium supinum L.*

Sparganium natans (Sillej. Beskr. p. 127: „i Fladsiø ved Aarhuus og Vasmoen"). Det exemplar, der ligger under dette navn i hb., er *Sparganium minimum Fr.*

Hertil kommer **Dentaria bulbifera L.**, der forekommer i hb., men ei nævnes i plantefortegnelsen, medens den i Norges fl. p. 978 opgives at være funden paa *Skrimfjeld* af *Wille.*

I anledning af den ovenfor omtalte **Phleum arenarium L.** kan bemærkes, at grunden til, at den ei nævnes i plantefortegnelsen, vistnok har været den, at Wille ei har været sikker paa, om han har bestemt den rigtig. I hb. er der nemlig ved exemplaret, som ovenfor anført, skrevet *Phleum alpinum calyx ciliatus, an arenarium?*

I modsætning hertil er der meget faa planter, der findes i *herbariet,* men ei nævnes i *Sillejords Beskr.*

Jeg har blot optegnet følgende: **Bromus arvensis L., Myosurus minimus L., Pulmonaria maritima L., Potentilla anserina L.** (benævnt *Potentilla argentea*; i plantefortegnelsen p. 123 er kun opført **Potentilla norvegica, verna** et **erecta**), **Lythrum Salicaria L., Glechoma hederacea L., Erysimum Barbarea L.** (= *Barbarea stricta Fr.*), **Lathyrus silvestris L.** (i hb. benævnt *Astragalus glycyphyllus*), **Geranium pusillum L.** (benævnt *G. molle?*), **Arnica montana L.**

Orchis conopsea L., Satyrium viride & **albidum L., Ophrys cordata, Monorchis** & **paludosa L.** (benævnt *O. linifolia*) & **Corallorhiza L.**

En stor del af disse, saaledes alle de sidstnævnte *Orchideer,* findes forresten i Thelemarken.

Men *Wille* har sandsynligvis ogsaa botaniseret andre steder end i *Thelemarken,* saaledes vistnok paa den tid, han var hjelpepræst hos naturforskeren, *Hans Strøm* paa *Eger* (fra 1786, samme aar som *Sillejords Beskrivelse* udkom). Hvis man ei skal anse overensstemmelserne med Gunnerus's hb. for tilfældige (hans flora har han ialfald, som rimeligt kan være, benyttet), kunde maaske disse

skrive sig fra den tid, han var præst ved Frue kirke i *Trondhjem* og videnskabsselskabets sekretær. Se hans *vita*, der nedenfor skal anføres.

Hans Jacob Wille var (ifølge Erlandsen: Den nordenfjeldske Geistlighed p. 70 flg.) født i *Sillejords* præstegjeld *1756*, blev 1779 personel kapellan hos faderen, 1786 hjelpepræst paa Eger hos den dygtige naturforsker *Hans Strøm*. I 1788 blev han sognepræst til Gryten, 1792 til Vor frue kirke i Trondhjem, hvor han døde 1808. Han var sekretær ved „Det kgl. norske videnskabers selskab" fra 1793 til 1804 og desuden medlem af flere udenlandske videnskabsselskaber (se Erlandsen l. c. og Nyerups og Krafts lit. lex. p. 663). Især gjorde han sig bekjendt ved sin ovenfor omtalte *Sillejords Beskrivelse* (Kbhvn. 1786), et verk, der i sin tid blev anbefalet af det topografiske selskab i Christiania som et mønster for udarbeidelsen af lignende topografier. Af naturvidenskabelige skrifter kan desuden nævnes: *Physisk og antiqvarisk Reise gjennem Thelemarken 1ste Hefte* (Kbhvn. 1800), samt at han (ifølge Nyerups Catal. over det norske Vidsk. Selsk. Saml.) i manuscript efterlod sig: *Fortsættelse af physisk-antiquarisk Reise igjennem Thelemarken* i *Aaret 1789*, og *Fortegnelse over Urter fundne i Thelemarken*. Disse manuscripter, der vilde have været af interesse at sammenholde med den ovenfor anstillede sammenligning mellem herbariet og *Beskrivelsen over Sillejord*, opbevares paa Det kgl. norske videnskabers selskabs bibliothek i *Trondhjem**) og har ei været benyttede ved denne undersøgelse.

V. *Gunnerus's herbarium*. Planterne i dette herbarium er samlede af *videnskabsselskabets stifter, biskop Johan Ernst Gunnerus, født 1718, død 1773, biskop i Trondhjems* stift *1758—1773*. Her vil det være for vidtløftigt nærmere at gaa ind paa denne betydelige personligheds videnskabelige, særlig *naturvidenskabelige* virksomhed. Kun skal bemærkes, at planterne for største delen er fundne af Gunnerus personlig paa hans *visitatsreiser* i det vidtløftige stift — fra Romsdalen til Østfinmarken — mellem

*) Hammer haandskriftsaml. quart *n. 49*.

aarene *1764 og 1772;* endel er indsendte til ham fra stiftets præster eller samtidige inden- og udenlandske botanikere.*)

Professor *M. N. Blytt* har allerede 1825**) gjennemgaaet den gunneriske samling. Ved det fjerde skandinaviske *naturforskermøde i Christiania 11—18 juli 1844 „holdt* han *et Foredrag angaaende nogle kritiske norske Planter, især med Hensyn til Gunnerus's Opgivende og hans Herbarium, hvorhos de tilhørende Exemplarer forevistes.*" (Cfr. mødets forhandlinger *Chr.a 1847 p. 215—219.*) Desuden findes der i *universitetsbibliothekets* exemplar af *Gunnerus's Flora Norvegica* endel *randbemærkninger,* skrevne med prof. *M. N. Blytts* haand, der vistnok er fra samme tid. Endelig citeres samlingen af ham i *Norsk flora* (Christiania 1847) og stadig i *Norges flora* 1ste del. I de øvrige dele af *Norges flora,* udgivne af nuværende prof. *A. Blytt,* citeres kun leilighedsvis herbariet. Af disse citater fremgaar, at der i herbariet dengang fandtes mange numre, som det nu under ordningen ei har lyktes mig at faa tag i, uagtet jeg tror at have gjennemgaaet alle de gamle samlinger, hvoriblandt en stor del af Gunnerus's planter laa spredt.

Her skal nævnes en del af dem, Blytt citerer paa de anførte steder, men som jeg ei har kunnet finde i herbariet.

No. 97 **Gentiana purpurea:** „Ex. i Herb. ere fra *Søtfjeldet* i *Budalen,* formodentlig dens nordlige Grænse". (Bl. 4 skand. natfm. forhl. p. 215)

No. 154 **Primula integrifolia:** „Herb. n. 154 er en Form af *P. norvegica* med smalere Blade og lidt større Kroner end *P. scotica*". (Bl. randbem. Fl. Norv., = *P. finmarkica Jacq.* iflg. Bl. natfm. fhl. l. c.)

No. 357 **Trifolium arvense:** „Herb. n. 357 er intet andet end en Form af *Tr. pratense,* og paa et andet Ark under samme No. og Navn er *Trifolium medium*". (Bl. randbem.; i natfm. fhl.

*) En redegjørelse angaaende dette tilligemed en oversigt over *Gunnerus's naturhistoriske virksomhed,* støttet til de oplysninger, der findes i hans *herbarium, Flora Norvegica* og den righoldige *naturvidenskabelige korrespondance* i hans efterladte *kopibog* fra *1763—1773* (opbevaret paa stiftsarkivet i Trondhjem), haaber jeg med det første at kunne levere.

**) Se N. fl. p. 309 *(Gagea minima).*

heder det blot „det paaklistede Exemplar er *Trifolium medium*"). Ved ordningen af herbariet er kun forefundet et exemplar benævnt *Trifolium arvense*, og dette er = **T. pratense L.** Blomsterne er her ei udsprungne, og paa grund af det i denne tilstand længere bæger har vel Gunnerus antaget det for at være *T. arvense*.

No. 439 **Salix arenaria**: „Ex. fra *Vangsfjeld* er *S. Lapponum var. latifolia*." (Bl. natfm. fhl. p. 216. Smlgn. randbem. = *S. limosa Wahlenb.*)

I herbariet ligger kun et exemplar paategnet „*Aalbygfjeld 23 Juli 1764*" (i Holtaalen); dette synes snarere at tilhøre S. *glauca L.*

No. 458 **Agrostis capillaris** er ifølge Herb. *A. vulgaris*. (Bl. natfm. fhl. 216 & randbem. Fl. Norv.)

No. 475 **Sedum reflexum** er ifølge Herb. *S. annuum*. (Bl. natfm. fhl. 216)

No. 485 **Sedum sexangulare** — fra *Hitteren* — er ogsaa efter Herb. *Sedum annuum*.

No. 511 **Sisymbrium Irio** i Herb. er *S. palustre*. (Bl. natfm. fhl. p. 216 & randbem.)

No. 512 **Potentilla nivea** er ifølge Gunnerus's Exemplar, der tydeligen er Originalen til Figuren i Bogen *Fragaria vesca L.* (Bl. natfm. fhl. l. c.)

No. 666 **Arenaria multicaulis**, No. 1078 **Arenaria ciliata** og 1100 **Arenaria norvegica** ere identiske. De 3 Ex. i Herb. savne Navne. (Bl. natfm. fhl. l. c.)

No. 728 **Dianthus arenarius** er efter Ex. i Herb. *D. barbatus L.* (Bl. l. c.). Det exemplar, der nu findes i hb., kan ei være andet end **D. deltoides L.**

No. 744 **Cardamine petræa** er *Arabis petræa*. (Bl. l. c.) Det i hb. forefundne expl. er **Arabis alpina L.** *β.* **glabrata**.

No. 791 **Vicia cassubica** er *V. Orobus D. C.* (Bl. randbem. og natfm. fhl. = *Orobus sylvaticus L.*)

No. 820 **Salix rosmarinifolia** fra *Finmarken* er en smalbladet *S. Lapponum*. (Bl. natfm. fhl. l. c. og randbem. Fl. Norv.)

No. 821 **Salix amygdalina** fra *Tromsøe* er efter Ex. *S. hastata*. (Bl. natfm. fhl. og randbem.)

Dog har det paa den anden side lyktes mig at finde nogle

planter, som Blytt dels paa de anførte steder siger „savnes i Herbariet", dels ei synes at have seet ved sin gjennemgaaelse deraf.

No. 200 **Poa aquatica**. Bl. natfm. fhl. p. 215: „Anføres voxende i Holtaalen, hvilket er meget tvivlsomt". I hb. ligger nu 2 explr., hvoraf det ene, der mangler voxested og er noget ufuldstændigt, er rigtig bestemt (= *Glyceria aquatica Sm.*), det andet, der efter paaskriften „NB. NB. n. 51" synes at være samlet 1764, da Gunnerus visiterede og botaniserede i Dalernes provsti, er **Phalaris arundinacea L.**

No. 223 **Mentha aquatica** er ifølge Herbariet en smalbladet *M. arvensis.* (Bl. natfm. fhl. l. c.). Foruden et par exemplarer (hb. 293), hvortil vistnok Blytts ord sigter, har jeg fundet et helt lidet hefte, uden paa hvilket er skrevet *Mentha arvensis*, rettet til *M. aqvatica*. Exemplarerne i dette hefte er stygt behandlede, men synes kun at være grove, bredbladede former af **M. arvensis L.** Som voxesteder staar paa arkene angivet „*Finlierne*" (Snaasen) ell. „*Snaasen d. 8. August 1765*" og tillige de norske Navne „*Skovmynte — Voldhumle*". Disse navne anvender dog Gunnerus i sin flora n. 114 paa *Mentha arvensis L.*, medens han kalder *Mentha aquatica L.* (fl. n. 223) *Vand-Mynte*, og ved voxesteder for den sidst nævnte art anføres kun: *Habitat ad fluvios Stenkjær-Elven et Namsen, unde mihi missa est.*

Man kan derfor antage, at Gunnerus har været i tvivl om, hvorhen han skulde henføre disse exemplarer; men ved udarbeidelsen af sin flora har han henført dem til **M. arvensis L.**

No. 247 **Pedicularis flammea** fra Vangsfjeldet er *P. Oederi, Vahl.* (Bl. natfm. fhl. p. 215 og randbem.). Dette gjelder kun det ene af de to exemplarer med dette navn, nr. og voxested. Det andet er et noget ufuldstændigt expl. af **P. lapponica L.**

No. 507 **Poa angustifolia** findes ei i hb. og er formodentlig en smalbladet *Poa pratensis.* (Bl. l. c. p. 216). Under dette nr. og navn er i hb. fundet 4 explr., hvoraf 1 — benævnt *Poa angustifolia b.* (først skrevet: *n. 73 Aira cærulea* NB.) — synes at være **Poa trivialis L.** 2 og 3 — først benævnt „*Gramen n. 76. Festuca fluitans*" — synes, som Bl. har formodet, at være en form af **Poa pratensis L.** 4 er **Poa alpina L.**

No. 565 **Carduus nutans** er efter Gunn. Ex. *C. lanceolatus.* Af de explr., jeg har forefundet i hb., er 1, 2, 4 **Serratula arvensis L.**, 3 er nederdelen af **Sonchus arvensis L.**, vistnok bleven paaklæbet ved en forbytning af arkene.

Et exemplar n. 720 **Carduus lanceolatus** — *Tjøtøe d. 23. Aug. 1770* er *Carduus crispus L.*

No. 648 **Medicago falcata.** „Gunn. kan hermed have forvekslet *M. lupulina*". (Bl. l. c. p. 217). I hb. findes to explr. under dette numer og navn (*M. falcata*) rigtig bestemte, men uden angivelse af voxested og maaske ikke fundne i Norge, idet det ene ark er paaskrevet *Muller* (cfr. *Gunneriana III*), det andet ei stemmer med den sedvanlige skrift i Gunnerus's egen samling.

No. 651 **Sium latifolium** kan neppe være funden paa *Tromsøe.* (Bl. l. c. p. 217 — I Fl. Norv. nævnes *Borchgrewinch* som hjemmelsmand for angivelsen — og randbem. *Fl Norv. univsbibl.* „*Findes ei i Herb.*' Smlgn. dog Norges fl. p. 871: „Ifølge *Bl.* ligger der i Gunnerus's Herb. et Exemplar af Planten"). Voxested er ei angivet paa arket, hvis paaskrift ei ligner den sedvanlige i Gunnerus's egen samling, og det er derfor muligt, at Gunnerus kan have optaget exemplaret fra en anden, udenlandsk samling, der har været i hans eie.

No. 696 **Orchis odoratissima** findes ei i Norge. „Gunnerus's Ex. er en spæd *Orchis conopsea*". (Bl. l. c. p. 217; men i randbem. heder det: „*Savnes i Herb.*"). Expl. i hb. er paaskrevet *Carlsøe* og er, som Bl. paa det først anførte sted antager, **O. conopsea L.**

No. 718 **Melampyrum nemorosum** er maaske *M. cristatum*, da den første ei er fundet i Norge. (Bl. l. c. p. 217, og randbem. Fl. Norv. „*Savnes i Herb.*")

I hb. er fundet et exemplar under dette nr. og navn rigtig bestemt. Men paaskriften — liden og zirlig — og navnets anbringelse paa bagsiden af arket med tilføielse: *Didynamia Angiospermia,* uden angivelse af noget voxested, stemmer overens med samlinger, der vistnok synes at have været i Gunnerus's eie, men rimeligvis har været ham skjænkede af andre botanikere og ialfald for størstedelen indeholder *udenlandske* planter.

No. 726 **Scabiosa Columbaria** findes ikke i Norge, hvorfor formodentlig en monstrøs Form af *S. arvensis* er forvekslet med den. (Bl. natfm. fhl. p. 217 — og A. Bl. N. fl. p. 538 Anm. — samt Bl. randbem. Fl. Norv. *„Savnes i Herb.“*). I hb. ligger et exemplar, benævnt *Scabiosa Columbaria*, der, skjønt rodbladene mangler, synes at være rigtig bestemt. Paaskrift og arkets udseende i det hele ligner vistnok størstedelen af Gunn.s herbarium, men da intet voksested er angivet, er det meget usikkert, om Gunnerus har fundet dette exemplar paa det i Fl. Norv. n. 726 angivne sted: *Vedøen i Romsdalen.*

No. 745 **Orchis Morio**. I N. fl. p. 339 antager Bl., at Gunn. sandsynligvis har forvekslet *Orchis Morio* med *Orchis mascula,* samt anfører i anledning af *Orchis mascula* (l. c. 339—340). „Den i Herb. under No. 694 (*Orchis militaris*) liggende Plante, samlet ved *Flakstad Præstegaard i Lofoten,* er den virkelige *Orchis mascula.* Den er af Gunnerus ogsaa kaldet *O. militaris,* men dette Navn er paa Etiquetten udslettet og forandret til *Orchis Morio.* Den virkelige *Orchis Morio* findes ei i Herb.“

Hb. n. 694 har jeg ei kunnet finde. Derimod har jeg i den store udenlandske samling (VII) fundet et expl. n. 745: *Orchis Morio „Carlsøe.“* Dette har mistet sin ene rodknolle. Man kunde maaske tænke sig, at Gunnerus (eller en af hans amanuenses) har faaet et expl. i denne form — maaske allerede presset — og antaget det for at være *Orchis Morio,* medens det i virkeligheden ei er andet end **Orchis maculata L.**

Angaaende **Orchis maculata** kan i denne forbindelse anføres følgende: Naar Bl. N. fl. p. 343 anfører: *„Orchis maculata,* Gunn. Fl. n. 253, ei Hb. 253, som er *Orchis latifolia var. brevifolia“* — gjelder dette kun det ene af de to explr. under dette nr. og navn, nemlig det, der er paaskrevet: *„Ormsæt i Aure den 6te Juli 1766“*, medens det andet exemplar, paaskrevet: *„Tromsøe Præstegaard“*, er rigtig bestemt.

Den af Bl. l. c. omtalte langbladede skyggeform af **Orchis maculata** fra *Setnæsfjeldet ved Gryttens Præstegaard* under n. 656 og benævnt *Orchis latifolia?* — har jeg ei kunnet finde i herbariet. Heller ikke har jeg kunnet finde **Orchis latifolia** hb.

n. 695 benævnt *Orchis abortiva.* Derimod forefindes endnu de sammesteds omtalte exemplarer af **Orchis maculata** uden nr. og navn fra *Carlsøe i Finmarken* i den unumererede samling (B. 176—179).

Endvidere skal anføres: Blytt siger i 4 skand. natfm. fhl. p. 216 (cfr. ogsaa N. fl. 110 og randbem. til Fl. Norv.):

„No. 610. **Cynosurus cæruleus** findes ei i Hb., og da den ikke senere er funden i Norge, er den tvivlsom; maaske er **C. cristatus,** der paa den vestlige Kyst faar blaa Ax, forvekslet med den?"

I hb. er dog fundet 3 explr. under det *rigtige* nr. og navn. Disse mangler dog alle angivelse af findestedet, men de to er paaskrevne *„Tonning"*.

Fra denne botaniker, om hvem mere nedenfor, ligger der flere planter i *Gunnerus's herbarium,* samlede dels i omegnen af *Trondhjem,* dels i *Aafjorden* og dels i *Nordland.* Ældre forfattere som *Vahl* og *Wilse* vil ogsaa have fundet den, den første i *Thelemarken,* den anden i *Spydberg* — (se Bl. l. c.); men da den ei senere er funden i Norge, betvivler Bl. disse angivelser.

No. 586 **Bromus tectorum.** Bl. N. fl. p. 151 bemærker: *„Bromus secalinus* Herb. n. 586 under Navnet *Br. tectorum"* og p. 154: „Den af Gunnerus i hans Flora under n. 586 anførte *Br. tectorum* er efter Herb. intet andet end *Br. secalinus L."* I den anledning maa anføres, at af de to exemplarer, jeg har forefundet, kan det ene, paaskrevet *„Tonning"*, ei være andet end et ungt exemplar af **Bromus arvensis L.,** det andet, hvorved der først er skrevet „n. 73 NB. NB.", er intet andet end **Festuca elatior L.**

Derimod ligger **Bromus secalinus,** som ogsaa Blytt l. c. anfører, rigtig bestemt i herbariet under n. 164.

Centaurea nigra L. (ei anført i Gunn. Fl. Norv.). Et expl. af denne plante ligger i det unumererede herbarium (B. 172) paategnet: *Sandvigtangen i Snaasevandet 14 Juli 1769.* Naar der i N. fl. p. 605 anføres: *Centaurea nigra L. Holtaalen (Gunn. Herb.),* maa dette muligens gjelde andre exemplarer end de nu forefundne (B. 169—170: *„Funden paa Rynningsøen under Holtaalens Præstegaard d. 20de Juli 1764"*), der neppe kan

være andet end **Centaurea Jacea L.** (exemplarerne er dog temmelig ufuldstændige) eller bero paa en forveksling med exemplaret fra Holtaalen, hvorfra forresten baade Blytt (l. c.) og Hartmann i Skand. fl. anfører den.

No. 89 **Carex vesicaria.** I Bl. N. fl. heder det: „I Herb. ligger denne Art (*C. vesicaria L.*) paa 3 Ark rigtig bestemt, under samme Numer og Navn paa 2 andre Ark: *Carex pallescens* og *Carex panicea.*“ Af de 5 exemplarer, der er fundne ved ordningen, kan ialfald intet være *C. pallescens L.* Et expl., temmelig ufuldstændigt, synes at kunne være **C vesicaria L.**, et, der er paaskrevet „n. 64 en *carex fra Engan*“ (over hvilket er skrevet: „89 NB. NB. *panicea β.*“), synes snarere at maatte henføres til **C. vaginata Tausch.** — end *C. panicea L.* De øvrige 3 kan neppe være andet end **C ampullacea Good.** Et af disse er paaskrevet „*Bakke Karudsdam*“, hvor Gunn. i floraen (n. 89) angiver at have samlet *Carex vesicaria.* Med bemærkningerne i N. fl. kan forresten sammenlignes *randbem.* ved dette numer i univers.bibl.'s expl. af Fl. Norv.: „Herb. n. 89 er *C. ampullacea.* Paa et andet Blad under samme No. og Navn *C. panicea* og fremdeles paa 3 Blade rigtig“. Heraf synes at fremgaa, at *pallescens* paa det anførte sted i Norges fl. er trykfeil for *ampullacea.*

No. 271 **Lycopodium complanatum.** I Blytt N. fl. p. 37 heder det: „*Lycopodium alpinum* — Gunn. Fl. n. 327 og Hb. 271 (under Navn af *L. alpinum*).“ Dette maa naturligvis bero paa en trykfeil for: „Gunn. *Fl. n. 272* og Hb. *271* under Navn af *Lycopodium complanatum*“; thi dette stemmer med nr. og navn i *Fl. Norv.* og herbariet. Dog skal bemærkes, at af de fem forefundne exemplarer under navn af *L. complanatum* er kun 4 **L. alpinum,** det femte (fra *Holtaalen*) er utvivlsomt **L. complanatum L.**

No. 612 **Pulmonaria officinalis.** I Blytts foredr. ved 4 skand. natfm. p. 218 heder det: „**Pulmonaria angustifolia** n. 1115 og *P. officinalis* n. 612 ere i det mindste i den senere Tid ei fundne i Norge.“ Herbariet citeres ikke. I randbem. i Fl. Norv. univsbibl. heder det: „*Savnes i Herb.*“ Ved ordningen er dog forefundet et exemplar, der vistnok synes at være taget af Gunnerus selv; men da det savner angivelse af voksested, og planten ei ellers er

funden vildvoksende i Norge (*Ramus* er Gunnerus's hjemmelsmand i Fl. Norv.), er expl. rimeligvis taget fra en eller anden have.

Hermed tror jeg at have anført de vigtigste uoverensstemmelser mellem Blytts bemærkninger paa de anførte steder og resultatet af mine undersøgelser under ordningen.

Disse uoverensstemmelser har utvivlsomt for største delen sin grund i, at Gunnerus's herbarium ogsaa paa den tid, Blytt undersøgte det, har befundet sig i uorden, og at mange exemplarer, beklageligvis netop flere omstridte, senere er komne afveien. Iøvrigt henvises til den samlingen vedlagte *haandskrevne katalog*, hvori hvert exemplar er bestemt, og alle bemærkninger paa arkene er afskrevne. I denne har jeg ogsaa, for at have alt samlet, afskrevet M. N. Blytts oftere omtalte *foredrag ved 4de skand. naturforskermøde* samt *randbemærkningerne*, skrevne med *M. N. Blytts* haand, i universitetsbibliothekets exemplar af Gunnerus's *Flora Norvegica.*

Ordningen af Gunnerus's samling var allerede for nogle aar siden paabegyndt af hr. cand. med. *Halfdan Bryn.* Det, han fandt af herbariet, ordnede han i pakker og indlagde i hylderne overensstemmende med en liste, der indeholdt den linnéiske planteinddeling og blev forefunden blandt gunneriske sager.

Jeg har her fortsat Bryns arbeide, idet jeg dog har fundet næsten dobbelt saameget af Gunnerus's herbarium spredt blandt de øvrige samlinger.

Gunnerus's samlinger har jeg delt i:

Gunnerus's herbarium A., der indeholder alle planter, der er forsynede med navne og numre, svarende til hans Flora Norvegica. Numrene følger efter hinanden, ei efter noget system, men eftersom planterne kom til hans kundskab (cfr. indledningen til floraen). Dette udgjør den allerstørste del af samlingerne.

Gunnerus's herbarium B., hvor arkene vistnok ei er numererede men forsynede med voxesteder og ofte ialfald foreløbige forsøg til bestemmelse af planterne. For citeringens skyld har jeg numereret denne samling og ligeledes ordnet den efter det linnéiske system.

Gunnerus's herbarium C., hvor der vistnok hverken findes navne,

numre eller findesteder paa arkene; men paa grund af skriften og den maade, hvorpaa planterne er fæstede, tilhører dog disse utvivlsomt Gunnerus's herbarium af indenlandske planter.

Gunnerus's herbarium D., indeholdende udenlandske planter, væsentlig tagne i en eller anden have.

Gunnerus's herbarium E., ligeledes indeholdende udenlandske planter, men indbyrdes overensstemmende deri, at exemplarerne oprindelig har været fastklæbede andensteds; senere er arkstykkerne udklippede og paany fastklæbede.

Gunnerus's herbarium F., der indeholder danske og et par svenske planter, samlede af Gunnerus under hans ophold i Kjøbenhavn vaaren 1772 og paa hans hjemreise gjennem Sydsverige samme aar. Navne, tids- og stedsangivelser findes paa arkene.

Gunnerus's herbarium G., udgjørende en stor foliant, paa hvis blade er fastklæbet en mængde planter, samlede af Gunnerus selv, dels i Trondhjems omegn, dels paa hans visitatsreiser*), dog ogsaa deriblandt endel dyrkede planter. I regelen findes tilføiet navn samt findested. Denne bog har Gunnerus ført med sig paa sine ture og fastklæbet planterne i den, eftersom han havde faaet dem nogenlunde presset. Paa enkelte blade kan man se, at han har klippet exemplarer ud for at benytte dem i sin numererede samling.

Ved *Gunneriana* betegnede jeg ved min ordning af samlingerne mindre herbarier, der sandsynligvis har været i Gunnerus's eie, men som jeg ei med sikkerhed kunde angive var samlede af Gunnerus selv.

Gunneriana I, en liden samling, funden paa *Vangsfjeldet i Opdal 24de Aug. 1772*, i *Holtaalen* eller ved *Gjølme i Orkedalen August—Septbr. samme aar.* Da det nu ved hjelp af cirkulærerne i hans efterladte kopibog har lyktes mig at konstatere, at Gunnerus paa den tid visiterede i Dalernes provsti og netop paa vedkommende datum var paa angjeldende sted og hvilede fra sin geistlige forretning, burde denne samling være optagen blandt *Gunn. herb. B.* Arkenes udseende og paaskrift er dog indbyrdes overensstemmende, men ei svarende til Gunnerus's herbarium *A. B. C.*

*) Mellem aarene 1759 (i Nordland) og 1764. (Gunnerus's ældste plantesamling).

Gunneriana II, en liden samling, tagen i Gudbrandsdalen „ved Sinchelstøtten" eller i nærheden af *Tofte 27de Juni 1772*. Denne kan ogsaa være samlet af Gunnerus selv; thi han kom tilbage fra Danmark 1ste juli og tog da den 3die august fat paa sin visitatsreise i Dalernes provsti, da han havde maattet afbryde denne i juli 1771, idet han paa den tid fik befaling til at indfinde sig i Kjøbenhavn for at være Struense behjelpelig med en reform af det danske universitet. Denne samling burde derfor ogsaa rettest indordnes under Gunn. herb. B.

Gunneriana III er en liden samling, der bærer paaskriften *Muller* og paaklæbede navnesedler. Den synes blot at indeholde udenlandske sager. Endel exemplarer, der bærer samme paaskrift, er numererede overensstemmende med Gunn. Fl. Norv. og optagne i Gunnerus's herbarium A. Denne samling har altsaa tydeligvis været i Gunnerus's eie.

Denne *Muller* tror jeg med bestemthed at kunne sige har været den bekjendte samtidige store danske zoolog og botaniker *Otto Friderich Müller* (f. 1730, d. 1784. Cfr. Worms lex. II. p. 88—91, III. 548—549), den samme, der fortsatte Oeders udgivelse af *Flora Danica* og udgav *Flora Fridrichsdalina* 1767, hvortil hans broder, den bekjendte blomstermaler og kobberstikker, *Christian Friderich Müller* (f. 1744, d. 1814 — se Weilbach: Dansk Konstnerlexikon, Kbhvn. 1877—78), hjalp ham. Denne flora blev brugt til excursionsflora i Kjøbenhavns omegn.*) Han gjorde et par reiser til Norge; men disse skal ei paa langt nær have været saa frugtbringende for *Flora Danica* som Oeders. Grunden dertil skal have været den, at han manglede baade ungdommelig raskhed og let legemsbygning til at bestige fjelde og udholde en alpinsk reises besværligheder. Han maatte altsaa have hjelp til sine undersøgelser og havde i den henseende megen nytte af studenten *Rasmus Winther Assens*, senere præst i Aarslev i Jylland, der fulgte ham paa hans reise i Norge 1780, og af sin yngre „lettere" broder *C. F. Müller*,

*) Efter Hornemann i Krøyers Naturh. Tidsskr. I. Kbhvn. 1837, — p. 121 flg. og p. 568 angaaende den af den yngre Linné efter ham benævnte slægt *Müllera*. — *Flora Fridrd.* bedømt i dänisch. Journal, Kopenh. 1767 p. 379.

der fulgte ham som maler. Han gjorde ogsaa en tur til Telemarken, hvor han dog ikke kom videre end til Siljord paa grund af reisebesværligheder og legemssvagheder.*) *Oeder* havde imidlertid søgt saa godt og fundet saa meget, at de norsk-alpine planter, som han fandt, ikke var mange. De 6 hefter, som Müller udgav af *Flora Danica*, indeholder kun 7 norsk-alpine planter: *Artemisia Norvegica, Lychnis apetala, Poa alpina vivipara, Satyrium repens, Phaca frigida, Rosa cinnamomea* og *Orchis cruenta.*

At det har været denne botaniker, der har indsendt disse planter, fremgaar af et par interessante breve, jeg har fundet i *Gunnerus's kopibog*, og som her skal aftrykkes:

Gunn. kopibog p. 237 n. 63.

d. 15. Dec. 1767 til *Olaus Møller.***)

For Deres meget ærede Skrivelse af 11. Septbr. og det mig derudi udviste Venskab tacker jeg skyldig og gratulerer Dem til *den lykkelige Hjemkomst fra den udenlandske Reise* og til *Deres smukke Flora Friderichsdalina.***) Jeg er Dem meget forbunden for den *belovede Skat af udenlandske Urter* og er igjen redebon til at tjene dem med norske, endskjønt jeg ei af alle rare er forsynet med Doupletter, formedelst at jeg har givet bort til gode Venner her i byen, dels og sendt nogle til Upsal. Dog skal med en Skipper, der efter Julen skal gaa herfra, tilsendes dem saa mange af de forlangte, som jeg har in duplo og er i den Stand, at de fortjene at sendes bort. De øvrige skal jeg tage ad notam, naar jeg igjen skulde komme paa de Kanter, hvor de voxe, eller de mig blive tilsendte. Jeg er med beste Ønsker og med Consideration Velædle og Vellærde H. Møllers tjenstberedvillige Tjener.

Gunn. kopibog p. 240 n. 80.

d. 11. Jun. 1768 til *Studios. Müller.*

Skipper Rønnes uformodentlig hastige Reise før Nytaar var

---

*) Se herom *O. F. Muller: Reise gjennem Øvre-Tillemarken til Christiansand og tilbage. Kbhvn. 1778.*

**) Olaus Møller maa naturligvis være en skrivfeil for Otto Friedrich Müller, rimeligvis begaat af Gunnerus's sekretær.

***) O. F. Müller reiste 1765—*1767* som hovmester for grev von Schulin gjennem Tyskland, Schweitz, Italien, Frankrig, Nederlandene. Hans Flora *Fridrichsdalina* udkom i Stratsburg *1767.*

aarsag til, at jeg dengang ei fik sendt nogle af de belovede urter, og siden har ingen mig bekiendt leilighed gaaet. Nu forestaar min Visitatz-Reise, hvorfra jeg ei kommer hjem førend ultimo august. Skulde De imidlertid have nogle *Urter* eller andre *Naturalier* at overlade og faar afsendte, vil jeg gjøre mig en fornøjelse af saadant efter mulighed at gjengjelde.

Gunneriana IV bestaar af nogle faa planter, der bærer paaskriften: fra *D. Montin.* Denne er den *svenske botaniker*, Linnés elev, *Lars Montin,**) f. 1723 — d. 1785, der var provinčialmedicus i Halland, hvis flora han undersøgte ved siden af, at han ogsaa botaniserede i Luleå Lapmark. Han skildres som en samvittighedsfuld læge, grundig lærd og dygtig naturforsker, der samlede et stort herbarium, som senere blev skjænket til Kgl. Vetensk. Akademien i Stóckholm.

Efter ham er benævnt planteslægten *Montinia* og insektet *Tortrix Montinia.* I 1772 blev han medlem af *Vidensk. selskab* i *Trondhjem.* (Bibl. Lexik. öfv. namnkunnige svenska Män. IX. 138. Ups. 1843).

Gunneriana V. Herunder er sammenfattet endel mindre samlinger, om hvilke det er uvist, hvor de hører hjemme. Størstedelen ialfald synes at have været i Gunnerus's eie, da der paa bagsiden af arkene findes overstrøgne numre, svarende til hans Fl. Norv. Skrift og udstyr stemmer ogsaa tildels sammen med enkelte ark i hans samling. Paa endel ark mangler enhver angivelse, endog navne.

Dette sidste er ogsaa tilfælde med

Gunneriana VI, der kun indeholder udenlandske planter. Enkelte af arkene er. numererede med blyant.

VI. *Tyrholms herbarium.* Dette udgjør en særdeles stor samling, der er forsynet med fortløbende numre og paaskriften „*Tyrholms*“ oppe i den øvre kant. Det sidste numer er 1066; men adskillige numre mangler. Arkenes udseende er noget forskjelligt, dels store ark, hvor planterne er fæstede til papiret paa den vis, at der er sat tillakkede papirstrimler over dem. Paa disse

*) D. betegner her som ellers ofte i Gunn. hb. óg flora foran personnavne *Dominus* (smlgn. ovenfor H. Möller = Hr. M.).

strimlers frie ende er der paa undersiden skrevet navne, der stemmer med Linnés *spec. plant.* De andre ark er af langt mindre format, med navne i regelen skrevne paa bagsiden og ofte meget zirlig udstyrede, idet planten er stukket ned i en fastklæbet kulørt blomsterurne. Oppe paa blomsten er der af og til fastklæbet et af papir lavet insekt; desuden er der ornamenter i arkenes øvre hjørne. Ark med lignende forziringer og med samme skrift findes ogsaa optagne i Gunnerus's numererede samling.

Imellem 1039 og 1065 er der en større lakune. Men blandt de gunneriske samlinger fandtes et lidet hefte, paa hvis blade der er fæstet planter. Disse blade er numererede: No. 1042—1064 og forsynede med paaskriften „Tyrholms", skrevet med samme haand som i Tyrholms øvrige samling. Dette hefte er forresten ganske forskjelligt fra denne, idet navnene er langt ældre — antelinnéiske — kun et slægtsnavn eller latiniseren af folkesprogets navne („trivialia"). Ved siden af staar derhos paa den fastsyede navneseddel *tyske* plantenavne og *Ao. 1738.* Dette gjør det rimeligt, at denne plantesamling er noget ældre end den øvrige, men har været i vedkommende Tyrholms eie. Senere er den hele samling gaaet over til en anden eier (rimeligvis Gunnerus), og alt er bleven numereret, eftersom denne fik fat paa arkene. Numrene slutter sig nemlig ei til noget system, men rækkefølgen er vilkaarlig ligesom i Gunn.s Flora Norvegica.

Dog synes der af og til i herbariet at være en vis overensstemmelse mellem rækkefølgen og de linnéiske klasser, ligesom nogle ark er betegnede med tal, svarende til disse. Det er derfor sandsynligt, at herbariet før den vilkaarlige numerering har været ordnet efter Linnés system.

En del af de omtalte store ark er tydelig blevne afskaarne oventil; paa enkelte ark er saaledes halvdelen af numret borte, og man kan se det nederste af *y* efter paaskriften „Tyrholms". Dette har derfor maaske ogsaa været tilfældet med en del ark (c. 150), der mangler numre og betegnelsen „Tyrholms", men forresten aldeles ligner de øvrige, specielt med hensyn til anbringelsen af navnene paa undersiden af de tillakkede papirstrimler. Ved disse ark kan maaske en del af lakunerne i samlingen udfyldes.

Jeg har ordnet samlingen i *centurier*, overensstemmende med numrene, væsentlig for at se, hvor meget der manglede, og udfylde lakunerne under ordningen af de øvrige herbarier. Planterne laa nemlig tildels sammen med de gunneriske samlinger, og dette maa have været tilfældet allerede dengang, da prof. M. N. Blytt gjennemgik samlingerne; thi i Norg. fl. 1ste del citeres Tyrholms samling som henhørende til Gunnerus's herbarium (se f. ex. p. 248 ved *Carex hirta*). Da, som ovenfor omtalt, flere ark, der bærer Gunnerus's numre, svarende til dem i hans flora, i skrift og udstyr ligner Tyrholms, er det vel sandsynligt, at Tyrholms herbarium er gaaet over i Gunnerus's eie. Men da Tyrholms samling er et ***internationalt*** herbarium uden angivelse af voxesteder, maa man ialfald være meget forsigtig med at antage planter, der tilhører det, for norske.

Med hensyn til, hvem denne Tyrholm har været, kunde man først tænke paa cancelliraad, sorenskriver i Guldalen, ***Peter Christian Tyrholm***, f. 1727 d. 1794 (se Kraft og Nyerups literaturlexikon), da der i Asmus Møllers „Videnskabernes Selskabs Historie" nævnes, at en cancelliraad Tyrholm skjænkede naturalier til videnskabernes selskab. Men, at denne har været botaniker, har jeg ei nogetsteds kunnet finde. Det sidste gjælder ogsaa Gunnerus's samtidige ***provsten Tyrholm*** (Edvard Meyer Tyrholm, 1713—1784, provst i Nordmøre). Derimod har dette været tilfældet med en tredje Tyrholm, der levede paa Gunnerus's tid, nemlig ***Niels Henrik***, der var søn af consistorialraad Michael Tyrholm, sognepræst til Vandsø i Christiansands stift. I 1760 blev denne præst til Fredriks hospital i Kjøbenhavn og 1765 sognepræst til Bragernæs og Strømsø, hvor han døde 1766 (cfr. Nyerups og Worms lexica). Denne har nemlig skrevet en dansk oversættelse af ***Oeders*** indledning til plantelæren (1 del Kjøbhvn. 1764) samt: ***Du Hamels Underretning, hvorledes Træer, Urter og Frøe best kand forsendes til Søes*** (overs. Kbhvn. 1764). At det har været denne, ved hvis død samlingen gik over i Gunnerus's eie, synes at fremgaa af et brev, som jeg har fundet i Gunnerus's efterladte kopibog, p. 304 d. 19 Juli 1766 til H. ***Hans Hammond.****) (19).

*) Se om denne: Erlandsens Den Nordenfj. Geistlighed p. 90. (f. 1734— d. 1792; i 1764 blev han residerende kapellan til ***Bragernæs*** og ***Strømsø***.)

„Paa Grund af Deres Hilsen ved H. Raadmand Friedlieb, hvorfor tjenstlig tackes, har jeg end det Haab, at om *Linn. fl. Lappon.* forefindes blandt H. Tyrholms efterladte Bøger, De da vist er saa god at kjøbe den til mig; og, da jeg sikkert formoder, at den salige mand, som en *kyndig botanicus og Eldsker af Planter,* ogsaa maa have efterladt sig et *herbarium vivum* over *danske* og *norske Urter,* saa anmodes Deres Velærværdighed tillige at ville have den Godhed *at kjøbe samme for mig,* naar det er at faa tilkjøbs, da jeg med al Fornøielse betaler saadant og er til al Gjentjeneste beredvillig.

NB. Da dette var skrevet indløb et Brev fra H. Hammond".

Til den samme Hans Hammond i „*Brevig*" forekommer ogsaa et brev p. 302, hvor der tilslut tales om hans lyst til naturhistorien.

VII. *En særdeles stor udenlandsk samling,* hvori de forskjellige arter er *numererede* og indlagte i omslag, der bærer *slægtsnavne* og ligeledes er forsynede med *numre.* Da disse gaar op til over *1300,* og der inde i hvert omslag findes planter f. ex. med paaskrift No. 1—20, uden at alle mellemliggende nr. er repræsenterede, og endnu flere slægtsnumre mangler, kunde det se ud, som om en stor del af samlingen manglede. Dette behøver dog ikke at være tilfældet, thi ved at tælle efter i Linnés hovedverk „*Species plantarum*" er det lyktes mig at konstatere, at *numrene* udenpaa *slægtsomslagene* og paa de indenfor disse liggende *arter* ganske *stemmer overens med ordningen i dette verk.* Samleren har aabenbart anlagt sit herbarium med det maal for øie at skaffe sig et nogenlunde fuldstændigt linnéisk herbarium.

Da denne samlings exemplarer laa i omslag, er den godt konserveret og udgjør maaske uden sammenligning den *smukkeste* af alle selskabets botaniske samlinger, ligesom den er den *righoldigste.*

Hvem der har samlet den, findes der ingen oplysning om. Samlingen laa i et skab, til hvis hylder arkene passede. Dette har øiensynlig været eiet af en botaniker, da der er malet en blomst paa døren, og hylderne er forsynede med navnene paa de linnéiske klasser. Rimeligvis har samlingen været eiet af Gunnerus eller en af de andre her nævnte gamle botanikere.

I dette skab fandtes ogsaa *Deinbolls „Plantæ exoticæ“* samt et mixtum af *gunneriske* sager.

Fremdeles forefindes der nogle mindre samlinger, hvis samlere er ubekjendte.

VIII. *Et lidet herbarium,* hvori arkene er forsynede med *navne og latinske beskrivelser af planterne i overensstemmelse med Linnés spec. plant.,* der citeres.

IX. *Et lidet herbarium,* bestaaende af *store ark,* paa hvilke der hovedsagelig er fastklæbet *udenlandske planter* uden *nogen orden.* Arkene indeholder *heller ikke noget navn eller nogensomhelst* skreven *oplysning.*

X. Hertil kommer nogle samlinger, hvor planterne ligger *løse i graat papir.*

a. I den første af disse er arkene forsynede med *navnesedler* og *klassemærker* overensstemmende med *Linnés verker.*

b. I den anden er der paa de graa papirark skrevet *latinske betegnelser for planterne, svarende til dem, der brugtes i de ældste botaniske verker* fra slutningen af 17de og begyndelsen af 18de aarh. Linnés verk, *Species plantarum* (udg. 1753) med *nommenclatur,* bestaaende af *slægts-* og *artsnavn,* sees ei at være benyttet, hvorimod hans ældste arbeider som *Hortus Cliffortianus* (1737) citeres. Samlingen turde muligens være fra lidt før midten af det 18de aarh., maaske før udgivelsen af Linnés *Spec. plant.*

c. I den tredje ligger planterne *uden noget navn* eller *nogensomhelst betegnelse* af, hvor de har hørt hjemme.

Da disse 3 samlinger tildels laa indbyrdes blandede med hinanden, har de rimeligvis udgjort *to* eller kanske blot *en* samling.

XI. Fra Gunnerus's tid eller maaske lidt senere skriver sig rimeligvis ogsaa en *større samling* af planter, ordnet efter Linnés system og forsynet med navne paa arkene eller paa indlagte sedler. Denne samling bestaar utvivlsomt af flere herbarier nemlig:

a. et, der er indlagt i graa numererede ark med vedlagte navnesedler —

b. og et, der bestaar af fastklæbede planter med navne skrevne paa arkene. Flere af disse sidste ligner med hensyn til ud-

styr og skrift de smaa ark i Tyrholms samling. Men da tiden ei tillod mig at gjennemgaa disse samlinger, har jeg ladet dem ligge sammen og det saa meget mere, som de for det meste konsekvent er indordnede i hinanden ei alene med hensyn til klasser, men ogsaa med hensyn til slægter. Det maa altsaa have været en botaniker, der har ordnet dem, og forholdet mellem samlingerne indbyrdes og til Gunnerus's og Tyrholms sager bør først undersøges, før de udskilles. Her skal blot bemærkes, at der paa bagsiden af klassesedlen: *Classis III Triandria* staar et brudstykke (en afskrift) af en journal, underskrevet af *„Henrich Tonning, kongelig Kryds-inspecteur paa Trondhjems leed. Trondhjem d. 27de Juni 1780.“* Denne Tonning (f. 12 juli 1732) var en botaniker, der levede paa Gunnerus's tid, i hvis kopibog han hyppig nævnes som hans amanuensis. Han var først hører ved Trondhjems latinskole, men reiste siden til Upsala, hvor han 1768 blev *doctor medicinæ* (Dissert. *Rariora Norvegiæ* — Ups. 1768). Han var medlem af Det kgl. norske videnskabers selskab i Trondhjem, hvor han holdt botaniske forelæsninger. I 1773 udgav han en *„norsk medicinsk og oeconomisk Flora“*. Kbhvn. 1773, hvor planterne er ordnede efter det linnéiske system. Ifølge Nyerups literaturlexikon blev han tilsidst *taxatør* ved *toldboden* og døde 1796. Det kan derfor være muligt, at Tonning idetmindste har *ordnet* disse samlinger, enten disse er erhvervede af ham selv eller fra Tyrholm (d. 1766) komne i Gunnerus's eie.

XII. Tilslut skal anføres, at der blandt de gamle herbarier fandtes en stor *foliant,* paa hvis blade der er fastklæbet *planter,* forsynede med *meget gamle navne.*

Paa titelbladet er skrevet et *latinsk carmen* med store, forskjellig farvede bogstaver. Over dette staar *D. Oligeri Jacobæi carmen in herbarium vivum filii dilectissimi Jacobi Jacobæi simili huic adornatum exemplari, et plantis Daniæ nostræ inquilinis refertum, collectore Joachimo Hallingio.* Under dette carmen staar *1694.*

Denne *Oligerus Jacobæus* (ell. *Holger Jacobsen)* var en be-

kjendt dansk zoolog (1650—1701); 1679 blev han *professor medicinæ* ved Kbhvn.s universitet. Se forresten: *Gosch*: Udsigt over Danmarks zool. Literatur. Kbhvn. 1873 p. 256 flg. og *Worms* Lexikon over lærde Mænd I. 486—487. Paa det sidstnævnte sted opføres Jacobæernes genealogi, hvoraf sees, at *Oligerus Jacobæus* havde en søn *Jacob Jacobæus*. Denne var ifølge Worm. l. c. alumnus paa Borchs collegium, blev 1703 decanus ved 5te bord paa klostret og 1710 sognepræst til Faxø og senere provst i herredet. Han døde 1738.

I Worms lexikon nævnes III *287* en *Jochum Halling, magister philosophiæ* og sognepræst i Saxkiøbing menighed i Lolland, der *1784* udgav „Gudelige Taler ved Brudevielser". At det er denne, der betegnes som samleren, sees af Didrichsens „For hundrede Aar siden" (Nath. Tidsskr. 3 R. VI., 1885—86). Den bekjendte *Peder Kylling* siger om ham, at han endog i sine studenterdage vidste lige saa meget som han selv, og etatsraad prof. med. *Joh. v. Buchvald* betegnede ham som *optimus his temporibus botanicus*. Han skal ogsaa have efterladt sig et „*herbarium vivum*", ved Tidens Længde noget beskadiget. (1776).

XIII. Desuden har jeg fundet *3 bøger*, mellem hvis blade der ligger *planter*.

a. Den ene af disse er en meget tyk foliant, der bærer udenpaaskriften: *Fra Berg- til Botanik-Protokol Translateret d. 21de Juli 1775 af —*

Navnet er udslettet. Man kunde her tænke paa *Peder Hiort*, direktør ved Røraas kobberverk. Denne fulgte Gunnerus paa hans botaniske ture under visitatsen paa Røraas 1764 (cfr. Fl. Norv. n. 278), paa hvilken tid han var bergskriver sammesteds. (cfr. planteark med paaskrift: „Bergskriverens Gaard paa Røraas").

Naturvidenskabelig interesseret var af bergmænd ogsaa *Frederich Schindel*, etatsraad og bergraad i over-bergamtet søndenfjelds (cfr. Fl. Norv. n. 160 og hb. 160).

---

*) Efter *Chr. Bruun*: „Den lærde Amager-Sognedegn *Jochum Hallings* Levnet" (meddelt efter et haandskr. i det kgl. bibliothek i Kjøbenhavn) i Danske Samlinger I. 60 flg.

Begge disse nævnes som medlemmer af videnskabernes selskab 1774.

Blandt disse omtales ogsaa *Christian Ernst Helzen,* assessor i over-bergamtet; men om denne har interesseret sig for at samle planter, ved jeg ikke.*)

b. Den anden er en foliant, hvori er skrevet forordninger af Christian den sjette. Anno 1737.

c. Den tredje er en gammel bog af Bartholomæus Deichmann, biskop over Viborg stift. Trykt udi Odense Aar 1704.

De indlagte planter synes paa grund af navnesedlerne i de to sidste bøger at være samlede i en forholdsvis sen tid.

*) Cfr. dog Nyerups og Krafts lit.lexk., hvor ved siden af mineralogiske afhandlinger nævnes: „Om Urter, Græs og Mosarter, anvendelige i Nødsfald til Menneskers Føde". — T.hjem 1805.



Katalog

over

Flora Lapponica (se pag. 57.)

Fasc. No. 1.

1. Plantago maritima *L.**) in Finmarkia orientali. IV, 1.
2. „ lanceolata *L.* *sine loco.*
3. Pinguicula alpina *L.* Finmark. orient. II, 1.
4. „ villosa *L.* in Varangria Finmark. orient.
5. Veronica saxatilis *L.* e Finmarkia orientali.
6. „ officinalis *L.* in „ „
7. „ alpina *L.* „ „
8. „ longifolia *L.* e „ „
9. Circæa alpina *L.* „ „

Fasc. No. 2.

10. Scirpus (= *Scirpus rufus Wahlenb.*) e Finmark. orient. III, 1.
11. „ Bæothryon *Ehrh.* e Finmarkia orientali. (= *pauciflorus Lightf.*)

12.
13. } Scirpus cæspitosus *L.* - „ „

---

*) Synonymer er her tilføiede med cursiv, ligesaa forfatternavnene, der omtrent altid mangler. Nomenclaturen er dog i regelen overensstemmende med den linnéiske (L. tilføies aldrig), undertiden svarende til Wahlenbergs eller Hornemanns, i hvilket tilfælde disses navne ofte anføres og her gjengives med sedvanlig tryk. De tilføiede romertal betegner de linnéiske klasser.

14.
15. } Eriophorum alpinum *L.* e Finmarkia orientali.

16. „ polystachion *L.* in „ „
(= „ *angustifolium Roth*).

17. Cobresia scirpina Hornem.
(Scirpus Bellardi Wahlenberg).

18. Alopecurus geniculatus *L.* e „ „ III, 2.

19.
20. } Phleum alpinum *L.* - „ „

21. Phleum - „ „
= *Alopecurus nigricans Hornem.*

22. Holcus odoratus var. borealis e „ „
(= *Hierochloa borealis Roem. et Schult.*)

23. Milium effusum *L.* e Finmarkia orientali.

24.
25. } Agrostis vulgaris *L.* - „ „

26. „ alpina *Wahlenb.* - „ „
(= „ *rubra L. fl. Sv.*)

27. Arundo lapponica *Wahlenb.* e „ „

28. Arundo Calamagrostis *sine loco.*
= *Calamagrostis Pseudophragmites Rchb.*

29. Aira flexuosa varietas montana *Wahlenb.* e Finmarkia orientali.

30. „ alpina *L.* - „ „

31. „ atropurpurea *Wahlenb.* - „ „
(= *Vahlodea atr. Fries*).

32. „ spicata *L.* - „ „
(= *Trisetum spicatum P. B.*)

33. Poa alpina *L.* - „ „

34. „ glauca *Vahl* - „ „

35. „ maritima *Hornem.* - „ „
(= *Glyceria maritima Wahlenb.*)

36. Agrostes algida Wahlenberg - „ „
(= *Catabrosa algida Fr.*)

37. Melica nutans *L.* m. „ „
„ coerulea *L.* e „ „
(= *Molinia coerulea Mønch*).

39. Festuca ovina *L.* vivipara e Finmarkia orientali.
40. }
41. } Triticum repens *L.* - „ „
41. = *Triticum caninum L.*
42. Koenigia islandica *L.* e „ „ III, 3.
43. Montia fontana *L.* - „ „

Fasc. No. 3.
44. Dryas octopetala *L.* - „ „ XII, 6.
45. Tormentilla erecta *L.* - „ „
46. Rubus arcticus *L.* - „ „
47. „ saxatilis *L.* in „ „
48. Potentilla aurea (verna β Wahlenb.) e „ „
49. Rosa majalis β cinerea e Lapponia ad flumen
(= *R. cinnamomea L.*) Ivajolocki.

Fasc. No. 4.
50. Primula stricta (Horn.) e Finm. orient. V, 1.
51. „ norvegica Hornemann in „ rarissime.
52. Gentiana glacialis *Wahlenb.* e „ orient.
(= „ *tenella Rottb.)*
53. „ nivalis *L.* - „ „
54. „ serrata *Gunn.* β detonsa - „ „
55. „ involucrata var. sive nov. sp.
cum corrollis coeruleis e Finm. orient.
(= *Gentiana involucrata Rottb.* β *cærulescens Wahlenb.*)
56. Azalea procumbens *L.* e Finm. orient.
57. Myosotis deflexa Wahlenb. in monte Rastekaise
(= *Echinospermum d-um Lehm.*) Finmarkiæ orientalis.
58. Ligusticum scoticum *L.* e Finmarkia orientali. V, 2.
(= *Haloscias Scotica Fr.)*
59 Statice Armeria *L.* - „ „ V, 5.
(= *Armeria maritima Willd.* γ *sibirica Fr.)*
60 Drosera longifolia *L.* e Finmarkia orientali.
61 „ rotundifolia *L.* - „ „
62 Sibbaldia procumbens *L.* - „ „

Fasc. No. 5.
63 Vaccinium Myrtillus *L.* - „ „ VIII, 1

64 Vaccinium vitis idæa *L.* e Finmarkia orientali.
65 „ Oxycoccos *L.* sterile e „ „
66 Epilobium angustifolium *L.* - „ „
67 „ alpinum *L.* - „ „
68 Rumex digynus *L.* Rheum digynum Wahlenberg
e Finmarkia orientali. VI, 2.
69 Polygonum amphibium *L.* ad flumen Pasjock Lapponiæ. VIII, 3.
70 „ viviparum *L.* e Finmarkia orientali.
71 Paris quadrifolia *L.* - „ „ VIII, 4.

Fasc. No. 6.

72 a. Juncus bufonius in „ „ VI, 1.
= „ ***alpinus Vill.***
b. Juncus triglumis *L.* - „ „
c. Juncus e „ „
= J. ***stygius L.***
d. Juncus trifidus *L.* - „ „
e. „ „ *L.* var. monanthos Hornemann
e Finmarkia orientali.
73 a. „ parviflorus Wahlenberg spadiceus ***sine loco.***
(= ***Luzula Wahlenbergii Ruprecht***).
b. Juncus spadiceus Wahlenberg e Finmarkia orientali.
= ***Luzula parviflora Desv.***
c. „ arcuatus Wahlenberg - „ „
(= „ ***arcuata Hook***).
d. Triglochin palustre *L.* in „ „
74 Convallaria verticillata *L.* - „ rarius.
= „ ***polygonatum L.***

Fasc. No. 7.

75 Ranunculus glacialis *L.* ex alpe Rastekaise in Finmarkia
orientali. XIII, 6.
76 „ hyperboreus *L.* e Finmarkia orientali.
77 „ pygmæus ***Wahlenb.*** - „ „
78 „ n. sp. R. Tanensis mihi prope Berlevaag in
Finmarkia orientali.
(= 79).
79 „ sulphureus Phips prope Nordkap in Finmarkia.

(= Ranunculus *altaicus Laxm.)*
80 „ flammula *L.* e Finmarkia orientali.
81 „ acris *L.* in „ „
82 Thalictrum alpinum *L.* - „ „
83 „ flavum β rotundifolium Wahlenb. e „ „
(= Thalictrum *Kemense Fr.*)
84. Pulsatilla vernalis Mill. (Hornem.) ex alpe Dovre.
85 Anemone nemorosa *L.* e Nordland austr.

Fasc. No. 8.

86 Stellaria graminea *L.* e Finmarkia orientali. X, 3.
87 crassifolia (Wahlenberg) - „ „
88 „ cerastoides *L.* - „ „
(= *Cerastium trigynum Vill.)*
89 Alsine stricta ***Wahlenb.*** e „ „
90 „ biflora ***Wahlenb.*** - „ „
91 Alsine - „ „
= A. ***hirta Hartm.***
92 Alsine rubella? e Varangria Finm. orient. X, 5.
= ***Sagina procumbens*** *L.*
93 Alsine e Finmark. orientali.
= 92.
94 Sagina procumbens *L.* - „ „
= 95.
95 Spergula saginoides *L.* - „ „
(= ***Sagina saxatilis Wimm.***)
96 Spergula nodosa *L.* e „ „
97 „ arvensis *L.* - „ „
98 Cerastium alpinum L. - „ „

Fasc. No. 9.

99 Saxifraga Hirculus *L.* in Finmark. orient X, 2.
100 „ oppositifolia *L.* e „ „
101 „ nivalis *L.* var. - „ „
102 „ stellaris *L.* - „ „
103 „ petræa *L.* - „ „
104 „ rivularis *L.* - „ „
105 „ cæspitosa *L.* - „ „

106 Saxifraga cæspitosa *L.* var. grønlandica e Finmark. orient.
107 „ cernua ? }
108 „ bulbifera } = *cernua L.* in alpe Rastekaise Finmarkiæ orientalis.
109 „ n. sp.? hyperborea mihi lecta 4. Aug. 1822 (= *Saxifraga stellaris β comosa Wahlenb.*) in promontorio Nordcap Finmarkiæ.
(anføres for Nordcap ogsaa af Th. Fries. Norg. fl. 903).

Fasc. No. 10.

110. Andromeda hypnoides *L.* e Finmarkia orientali. X, 1.
111. „ polifolia *L.* - „ „
112. Menziesia cærulea. *Smith* - „ „
(= *Phyllodoce c. Gr. et. Godr.*)
113 a. Ledum palustre *L.* e „ „
b. Diapensia lapponica *L.* - „ „ V, 1.
c. Pyrola minor *L.* - „ „ X, 1.
= P. *rotundifolia L.*
114 Pyrola uniflora *L.* e Finmarkia orient.
115 „ secunda *L.* var. - „ „
116 Dianthus superbus *L.* - „ „ X, 2.
117 Silene acaulis *L.* - „ „ X, 3.
118 Lychnis alpina *L.* - „ „ X, 5.
119 „ apetala *L.* - „ „
120 Arenaria peploides *L.* - „ „ X, 3.
121 Chrysosplenium alternifolium *L.* - „ „ VIII, 2.
= C. *tetrandrum. Th. Fr.*
122 Tofjeldia borealis *Wahlenb.* - „ „ VI, 1.

Fasc. No. 11.

123 Pedicularis Sceptrum Carolinum *L.* e. „ „ XIV, 2.
124 „ Oederi (*Vahl*) flammea *β* major Wahlenb. e Finmarkia orient.
125 Bartsia alpina *L.* e Finmarkia orient.
126 Linnæa borealis *L.* prope Nordcap Finm.
127 Thymus serpyllum *L.* e Finmark. orient. ad flumen Thanæ. XIV, 1.

Fasc. No. 12.

128 Draba hirta *L.* e Finmarkia orientali. XV, 1.
129 Draba androsacea *Wahlenb.**) Dugsfjeld prope Nordcap.
= „ *hirta L. a stricta Lindbl. (D. trichella Fr.?)*
130 Draba incana *L.* e Finmarkia orientali.
131 Cardamine pratensis *L.* - „ „ XV, 2.

Fasc. No. 13.

132 Phaca frigida *L.* - „ „ XVII, 3.
133 „ sordida *Wahlenb.* - „ „
(= *Oxytropis campestris DC.*)
134 Phaca lapponica Hartmann, montana Wahlenb. e Finmarkia orientali.
(= *Oxytropis l. Gaud.*)
135 Astragalus alpinus *L.* e Finmarkia orientali.
136 „ oroboides (Hornemann) - „ „
leontinus (Wahlenberg)
137 Lathyrus pratensis *L.* in „ „
138 Pisum maritimum. *L.* var. Dugsfjeld prope Nordcap 300 pedes supra mare.
(= *Lathyrus maritimus Fr.)*

Fasc. No. 14.

139 Cypripedium bulbosum *L.* in Lapponia
(=*Calypso borealis Salisb.)* ad flumen Kemense (rarisime). XX.
140 Satyrium viride *L.* in Finmarkia orientali.
141 „ albidum *L.* - „ „
142 Ophrys alpina *L.* e „ „
(= *Chamærepes a. Spr.)*
143 Epipactis cordata *Sw.* e Finm. orient.
(= *Listera c. R. B.*) ex alpe Peizen.
144 Cymbidium corrallorhizon *Sw.* Finm. orient.
(= *Corallorhiza innata R. B.)*

*) Skaftet er vistnok bladløst, men haaret, hvorfor arten ei kan henføres til *D, Wahlenbergii Hartm.* (= *D. androsacea Wahlenb.* cfr. Blytt Norg. fl. 984). men maa være en reduceret form af *D. hirta L.*

Fasc. No. 15.

145 a } Viola biflora *L.* e Finm. orient. XIX, 5 (V, 1).
b } in „ „

146 „ palustris *L* e „ „

147 Hieracium alpinum *L.* in „ „ XIX, 1.

148 Serratula alpina *L.* - „ „

149 Sonchus sibiricus *L.* ad flumen Thanæ
(= *Mulgedium s — m Less.*) prope Karasjock
in Finmarkia.

150 Tussilago frigida *L.* in Finmark. orient. XIX, 2.
(Petasites fr. Fr.)

151 Cineraria campestris Retzii γ alpina Linnei
ad sinum Varangriæ in Finmarkia
leg. 1820 circa Bomeni Eid.

152 = 151.

153 } Erigeron alpinus *L.* in Finmarkia orientali.
154 }

155 Gnaphalium dioicum *L.* var. - „ „

156 } „ alpinum *L.* - „ „
157 }

158 „ sylvaticum *L.* - „ „

Fasc. No. 16.

159 Salix polaris *Wahlenb.* ex alpe Rastekaise XXII, 2.
in Finm. orient.

160 Salix e Finm. orient.
= *S. hastata L.*

161 Salix - „ „
= *S. phylicifolia Sm.*

162 Salix majalis - „ „
= *S. nigricans Sm.* (*forma*).

163 Salix lanata (Wahlenberg) - „ „

164 „ glauca *L.* - „ „

165 Salix - „ „
= *S. nigricans Sm.*

166 Salix reticulata *L.* - „ „

167 Salix hastata *L.* e Finm. orient.
168 „ herbacea *L.* - „ „
169 „ myrtilloides *L.*
= *S. sarmentacea Hartm. (forma).*
170 Salix myrsinitis *L.* e Finm. orient.

Fasc. No. 17.

171 Carex petræa *Schk.* prope Nordcap rara XXI, 2.
(= *Carex rupestris Allion.*)
172 Carex capitata *L.* e Finmarkia orientali.
173 „ cordoriza *sine loco.*
(= C. *chordorrhiza Ehrh.*)
174 Carex incurva *Lightf.* e Finmarkia.
175 „ n. sp.? („arctica mihi") legi 1822 prope Berlevaag in
(= *Carex Deinbolliana Gay*) Finmarkia orientali.
176 Carrex norvegica *Wild.* e Finmarkia orientali rara.
177 „ atrata *L* - „ „
178 „ Buxbaumii Wahlenb. - „ „
179 „ n. sp. - „ „
= C. *vaginata Tausch.*
180 „ pulla *Good.* - „ „
181 „ salina var. cuspidata Wahlenb.
e Finmarkia orientali rara.
182 „ globularis *L.* - „ „ „
183 „ rotundata - „ „
= 180.
184 „ pauciflora (Wahlii) - „ „
= C. panicea var. pauciflora Wahlenb.
= C. *vaginata Tausch.*
185 „ limosa var. irrigata *Wahlenb.* - „ „
(= C. *limosa L, nec = irrigua Hoppe*).
186 „ atrofusca *Schk.*
(= C. *ustulata Wahlenb.*) e Finmarkia orientali.
187 „ capillaris *L.* - „ „
188 „ pedata *L.* - „ „ rara.
189 „ filiformis *L.* - „ „

Fasc. No. 18.

190 Carex dioica *L.* e Finmarcia orientali.
191 „ leukoglochin *Ehrh.* - „ „
(= C. *pauciflora Lightf.*) - „ „
192 „ microglochin - „ „
= C. *pulicaris L.**)
193 Carex muricata? in „ „
(= C. *muricata L.*)
194 Carex lagopina *Wahlenb.* e „ „
195 „ glareosa (Wahlenberg) - „ „
196 „ loliacea - „ „
(= C. *Personii Sieb.*) - „ „
197 „ curta in „ „
(= C. *canescens L.*) - „ „
198 „ Wahlii. (Schk.) alpina *Wahlenb.* e Finmarkia orientali.
199 „ atrata var. Sive nova sp. - „ „
(= C. *atrata L.*)
200 „ cæspitosa var.? e Finm. orient.
(= C. *salina Wahlenb. forma*).
201 „ cæspitosa? - „ „
(= C. *salina Wahlenb. forma*).
202 „ pilulifera? e Nordlandia meridionali.
(= C. *pilulifera L.*)
203 a, b „ pallescens? e Finmarkia orientali.
= C. *flava L.*
204 „ digitata *L.* - „ „
205 „ vesicaria *L.* - „ „
206 „ ampullacea *Godr.* - „ „

Fasc. No. 19.

207 Veratrum album *Gunn.* - „ „ XXIII.
208 a, b Rhodiola rosea *L.* - „ „
209 Polypodium Ilvense *Sw.* - „ „ XXIV.

---

*) *C. pulicaris L.* ligger i universitetets musæum samlet af D. ved Vadsø. (Norg. fl. p. 178).

210 Aspidium fragile *Sw.* e Finmarkia orientali.
(= *Cystopteris fragilis Bernh.*)
211 Pteris crispa Sm. e „ „
(= *Allosurus crispus Bernh.*)
212 Blechnum Spicant *Roth* - „ „
213 Osmunda Lunaria *L.* - „ „
214 Lycopodium alpinum *L.* - „ „
215 Lycopodium selaginoides *L.* - „ „
216 Equisetum reptans, n. sp. Wahlenberg e „ „
(= E. *scirpoides Mich.*)
217 Hippuris vulgaris *L.* I, 1.

Indfiltret i *Hippuris vulgaris* ligger et exemplar af *Ruppia rostellata Koch. Hippuris* har Deinboll efter Norg. fl. (p. 1127) samlet ved Vadsø, og vi har saaledes rimeligvis ogsaa her nordgrænsen for *Ruppia,* saafremt da denne er taget sammesteds som *Hippuris.*

Tillæg.

I. Fra hr. konservator Storm i Trondhjem har jeg under trykningen af nærværende arbeide modtaget følgende meddelelse:

I en katalog over Det kgl. norske videnskabers selskabs skrifter, trykt 1779 og udarbeidet af selskabets daværende sekretær Lorens Wittrup, staar følgende:

Regnum Vegetabile:

Herbarium vivum, centuriæ 1—10 in Flor. Norveg. Gunneri descriptum.
„ fascicul. 1—12 ab Gunnero collect. partim enodat.
„ Jacob Jacobæi in libro comp. part. læs.
„ centur. 1—11 ab H. Tyrholm collect.
„ fascic. 1—7. herbar. indigen. part. enod.

I fortegnelsen over giverne til selskabet heder det om Tyrholm:

Peter Christ. Tyrholm, R. M. a Cons. Cancell. & Judex Nomarch. Nedenæss.

II. Angaaende *Willes* skrifter og efterladte manuscripter (cfr. pag. 68) skal anføres følgende: Af „Physisk og antiquarisk Reise igjennem Thelemarken“ udkom blot indledningen under titelen: „Indledningen til Reisen igjennem Thelemarken i Norge 1786 af Hans Jacob Wille. Første Hefte“. Kbhvn. 1799. Beretningen om selve reisen kom derimod aldrig i trykken, men efterlodes i manuscript til videnskabernes selskabs bibliothek i Trondhjem (cfr. Erlandsens Efterretn. om Geistligh. i T.hjems Stift p. 72), hvor den nu savnes. Prof. Ludv. Daae har dog i et privatbibliothek i Christiania fundet nogle brudstykker af et concept til reisebeskrivelsen og udgivet et udtog deraf tilligemed nogle utrykte supplementer til Sillejords Beskrivelse (efter det i det trondhjemske videnskabsselskab opbe-

varede oprindelige haandskrift) under titelen: „Utrykte Optegnelser om Thelemarken af H. I. Wille. Udgivne i Uddrag af Dr. L. Daae“, Kristiania 1881. (Separataftryk af Norsk historisk Tidsskrift, 2. Række, III.)

Willes „Fortegnelse over Urter fundne i Thelemarken“ findes sammen med hans breve til Hammer (daterede „Dramdal paa Eger 1787“) i den sidstes bogsamling (manuscr. qv. 50) paa det trondhjemske videnskabsselskabs bibliothek. Haandskriften er her fuldstændig overensstemmende med den, der findes paa arkene i „Willes“ herbarium. Af plantenavnene (saavel latinske som norske) findes de allerfleste tillige anførte i Sillejords Beskrivelse. Ved enkelte er skrevet „R. g. Tell.“ ɔ: „Reisen gjennem Thelemarken“; disse har altsaa været anførte i manuscriptet til dette skrift. De i fortegnelsen nævnte planter findes for største delen i herbariet og stemmer med dette i nomenclaturen.

I Nyerups katalog over Det kgl. norske videnskabers selskabs samlinger p. 636 omtales ogsaa et manuscript af Wille „Beskrivelse over et Blomsts Dele“ (Hammers haandskriftsaml. qv. 49).

III. I *Gunneriana* IV (cfr. pag. 80) ligger desuden et lidet hefte, indeholdende 8 planteark, paaskrevne „Slangbusch“. Dette har rimeligvis været Hinrich von *Schlanbusch*, generalmajor i infanteriet, oberst og chef for oplandske regiment (død 7/4 1785) Fra denne findes der i den hammerske haandskriftsaml. (qv. 50) et brev til cancelliraad Hammer paa Melbostad i Gran angaaende tillavning af bringebærmjød, dateret „Hverven“ (paa Ringerike) „2. April 1777“.

I denne forbindnlse skal ogsaa anføres, at den hos Nyerup (l. c. p. 636) omtalte „Fortegnelse over Biskop Gunnerus's Naturalsamling 1774“ (Hammers haandskriftsaml. qv. 45) ei længere findes paa videnskabsselskabets bibliothek i Trondhjem.

Tilslut skal bemærkes, at nævnte *Hammers* botaniske samlinger, der findes blandt hans øvrige efterladenskaber paa videnskabsselskabet i Trondhjem, ei er medtagne i denne oversigt over selskabets botaniske samlinger.

Indhold.

Biskop Gunnerus's virksomhed

fornemmelig som botaniker

tilligemed en oversigt over botanikens tilstand i Danmark og Norge indtil hans død

ved Ove Dahl.

Efterat jeg ifjor vaar havde ordnet de botaniske samlinger paa Det kongelige norske videnskabers selskab i Trondhjem, modtog jeg opfordring til i selskabets skrifter at give en oversigt over herbarierne.

Det syntes mig da at kunne være paa sin plads samtidig at give en noget fyldigere fremstilling af videnskabsselskabets stifter, biskop Gunnerus's, betydning specielt for botaniken i vort land.

I den anledning fik jeg mig tilstillet Gunnerus's herbarium til fornyet gjennemsyn paa universitetets botaniske musæum. Planterne gjennemgikkes og bestemtes, og alle paa arkene skrevne bemerkninger angaaende, naar og hvor planterne var tagne, anførtes i en katalog, der vedlægges samlingen.

Forat man skal kunne følge Gunnerus under hans botaniseren ved Trondhjem og paa hans visitatsreiser, har jeg i det første af de tilføiede anhang ordnet det indsamlede materiale*) i kronologisk følge efter angivelserne i herbariet og floraen. Hertil har jeg føiet visitatscirculærerne for de aar, hvorfra man har angivelser om, at han har samlet planter.

---

*) Her er dog ikke medtaget *alger*, *lav* og *moser*, da disse først bør gjennemgaaes af specialister.

Disse circulærer er hentede fra en i stiftsarkivet i Trondhjem opbevaret kopibog, der indeholder Gunnerus's offentlige og private korrespondance 1763—1773.

Fra denne har jeg i andet anhang ogsaa optaget endel breve af naturhistorisk indhold, skrevne af Gunnerus fornemmelig til stiftets prester.

Omvendt skal ogsaa der meddeles endel breve af samme indhold fra presterne til Gunnerus. Originalerne til disse findes (i manuscript) paa Videnskabernes selskab i Trondhjem. Disse anhang vil kunne afgive endel materiale til at illustrere forholdet mellem Gunnerus's biskoppelige og naturvidenskabelige virksomhed. Kopibogen indeholder i det hele ei ubetydeligt stof til bedømmelsen af dette forhold; men jeg har ei her villet indlade mig paa at fælde nogen dom i saa henseende. Jeg har kun i min oversigt over Gunnerus's virksomhed for hvert aar anført saavel hans naturvidenskabelige som theologiske skrifter samt visitatsreiserne, forat man skal kunne se, hvad han til enhver tid fornemmelig har været sysselsat med. Endvidere vil man paa flere steder finde anført hans egen opfatning af naturstudiet.

Forat man ligeledes skal se hans botaniske virksomhed i samtidens lys, har jeg fundet det nødvendigt at ledsage denne afhandling med en oversigt over botanikens tilstand i Danmark og Norge før og samtidig med ham.

Dette arbeide er i en væsentlig grad bleven et uddrag af de anførte kilder, idet jeg tildels har foretrukket at bruge forfatternes egne ord fremfor at forholde mig refererende eller bruge tomme henvisninger. Det kan ogsaa være en fordel at have en del materiale samlet paa et sted, uden at man behøver at slaa efter alle citater, tildels i bøger, der muligens ei haves forhaanden, naar man blot vil skaffe sig en oversigt over Gunnerus's virksomhed og botanikens tilstand i Danmark—Norge før og samtidig med ham.

De vigtigste af de kilder, der er anvendte til fremstillingen af botanikens historie, er følgende:

Chr. Friis Rottbøll: Afhandling om en Deel enten ganske nye eller vel forhen bekjendte, men dog for os rare Planter, som i Island og Grønland ere fundne, tilligemed en kort

Indledning om Urtelærens Tilstand i Danmark (Kjøbenhavnske Videnskabs Selsk. Skrifter. X. 1766—76. 4. S. 393—468).

Morten Thrane Brünnich: Historisk Afhandling om Naturvidenskabernes Fremgang under de danske Konger siden Universitetets Stiftelse. Kbh. 1782 Fol.

Henrik Steffens: Botanikens Skiæbne i Danmark; i hans Oversættelse af Wildenovs Lærebog i Botaniken 1794. S. 349—363.

Nogle afhandlinger af J. W. Hornemann, specielt: Om Flora Danica (Krøyers naturhistoriske Tidsskrift, Kjøbenhavn 1837. S. 105—137, 417—475).

Om de danske, norske og holstenske Botanikere og Botanikens Yndere, som have nydt den Ære, at deres Navne ere blevne tillagte Planteslægter til Erindring om dem (ibid. 550—596).

Didrik Ferdinand Didrichsen: For hundrede Aar siden; smaa Samlinger til et Tidsrum af den danske Botaniks Historie. (Naturhist. Tidsskr., 3 R., 6 Bd. 1869).

Eug. Warming: Den danske botaniske Literatur fra de ældste Tider til 1880. (Botanisk Tidsskrift XII. S. 42 & 158 flg.)

Martin Richard Flor: Bidrag til Kundskab om Naturvidenskabernes Fremskridt i Norge. Et Skoleprogram. Christiania 1810. 4.

Al. Ed. Lindblom: Om O. Sperling og G. Fuiren samt deras bidrag till Skandinaviens Flora. Lund. 1838. — Særtryk: „Botaniska upsatser" af Al. Ed. Lindblom. (p. 46—70) i Physiographiska Sällskapets Tidsskrift. I. 1837—1838.

B. Høgrell: Botanikens Historia. Gøteborg 1886.

Desuden er benyttet skrifter som: Thom. Bartholins Cista Medica, Hafniæ 1662.

Rasmus Nyerups: Historisk statistisk Skildring af Tilstanden i Danmark og Norge i ældre og nyere Tider (3 B. 2 D. Kjøbenhavns Universitets Annaler).

Chr. Molbech: Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Historie 1742—1842, Kbhvn. 1843. Worms og Nyerups literatur-

lexica. Indledningen til E. Pontoppidans: Norges Naturlige Historie (Kbhvn. 1752) og til Jessens: Det Kongerige Norge (I Kbhvn. 1763). N. M. Petersens: Bidrag til den danske Literaturs Historie (2den udg.), P. Hansens: Illustreret Dansk Literaturhistorie.

Til afsnittet om Gunnerus er af trykte kilder fornemmelig benyttet:

Gunnerus's autobiografi i Worms lexikon.

Hans Vita i Flora Norvegica II præfat.

Einige Lebensunstände und Charakter des kürzlich verstorbenen Bischofs D. Johann Ernst Gunneris (i Neue philosophische Bibliothek. I. Leipzig 1774, p. 124—30.)

Ludvig Daae: Throndhjems Stifts geistlige Historie fra Reformationen til 1814. Throndhjem 1863, p. 174—193. Kap. 12: Dr. Johan Ernst Gunnerus.

De kilder, der ellers kan være benyttede, vil blive anførte paa vedkommende steder.

Kap. 1.

Botanikens tilstand i Danmark og Norge indtil 1750.

Uden her at kunne levere nogen samlet historisk fremstilling af botanikens historie i Danmark og Norge før Gunnerus turde det dog være paa sin plads i korthed at omtale de vigtigste ældste danske og norske botanikere, specielt dem, om hvem det vides, at de har samlet planter her i Norge.

Studiet af botaniken, ligesom af naturvidenskaberne i almindelighed, har fra først af havt et praktisk formaal. Den ældste danske botaniske literatur har derfor som i de fleste andre lande sin oprindelse fra lægevidenskaben, idet de ældste lægebøger indeholder oplysninger om, hvorledes man skal tilberede lægemidler af de „lægende urter".

Henrik Harpestreng

Prof. Warming begynder derfor sin fortegnelse over den danske botaniske literatur med at omtale Henrik Harpestrengs*) *Danske Lægebog* (udgivet 1826 af Chr. Molbech).

Kristjern Pedersen

Den bekjendte kannik i Lund Kristjern Pedersen udgav 1534 en bog, som handlede om „Urtevand — *til at læge alle Sygdomme, samt hvorledes og paa hvad Tiid om Aaret, man skal brænde Vand af de Urter, som voxer her i Riget, paa Markerne, i Skove og Urtegaarde*" (Rottbøll l. c. p. 394).

Henrik Smith

Den første saakaldte „urtebog" i Danmark udgaves af Henrik Smith (Henricus Faber Malmogius), der i sine yngre aar havde studeret i Wittenberg og senere blev vejermester i Malmø. I aarene 1520—1557 udgav han 4 saakaldte „Urtegaarde". Den første af disse er benævnt *„En skøn, lystig, ny Urtegaard,*

*) Død 1224.

prydet med adskillige Urter, som tjene til Sundhed", Malmoe 1520 (cfr. N. M. Petersens lith. II p. 90—91). Han døde 1563. Smith nævner, at en lærd adelsmand Claus Urne, provst ved Lunds domkapitel, havde anlagt en botanisk have paa sin gaard Beltebjerg i Skaane, og Smith dedicerer sin anden *Urtegaard* til ham. Claus Urne

Som de ældste botaniske haver i Europa regnes følgende: Venedig (1533), Padua (1545), Pisa (1547), Kønigsberg (1551), Florens (1559), Bologna (1568), Leyden (1577), Leipzig (1580), Breslau (1587), Heidelberg (1593), Montpellier (1598), Giessen (1617), Regensburg (1622), Paris og Altorf (1626), Jena (1629), Oxford (1630), Messina og Palermo (1639), Kjøbenhavn (1640), Lille (1644), Amsterdam (1646), Utrecht (1650), Upsala (1657), Berlin (1663), Halle (1666), Kiel (1669).

Videre angaaende de af Smith udgivne lægebøger se N. M. Petersens lith. II 89—96.

Under Fredrik den anden var en lærd doctor Johan Fransen professor ved universitetet. Denne mand skal paa sine reiser have besøgt samtidens berømteste naturkyndige, som Fuchs i Tübingen, Rondelet i Paris og Dalechamp i Leyden. Han døde 1584 (se Bartholin: *Cista Medica* p. 68 flg.) Johan Fransen

Som naturkyndig nævnes ogsaa paa den tid Peder Sørensen (Petrus Severinus), født i Ribe 1542, professor allerede 1560, før sit tyvende aar, foretog først en reise til Paris, senere to reiser til Italien, paa hvilke han studerede naturvidenskab og lægekunst, indtil han paa grund af det ry, hvori han stod for sin lærdom, blev indkaldt af Fredrik den anden 1570. Paa hjemveien modtog han doktorgraden i Frankrig. Han døde 1602. Hans vita anføres i Bartholins *Cista Medica* 114 flg. Peder Sørensen

Den bekjendte rigsraad Peder Oxe (f. 1520, rigsraad 1542, d. 1575) arbeidede saavel for videnskabernes fremme, som interesserede sig for at skaffe Danmark nyttige produkter saavel af plante- som dyreriget (se Brünnich Naturvdsk. Fremg. p. V.)

En stor del af Danmarks adel paa den tid var lærd og ofrede sig enten selv for videnskaben eller understøttede kunster og videnskaber. Det var saaledes ved denne tid, at den berømte Tyge Brane anstillede sine astronomiske observationer paa øen Hveen.

Henrik Rantzau

I begyndelsen af det 17de aarh. besørgede den for sin rigdom og lærdom bekjendte Henrik Rantzau en ny udgave af *Æmilii Macri poema de virtutibus herbarum* (udg. i Lybeck 1590 og Hamburg 1596).

Johan Domitzier

I 1602 udkom i Kjøbenhavn „*En nyttig Plante-Bog. Om mange slags Artige Imper og Poder. Oc huorledis mand skal sætte allehaande Fruct oc Træ. 8to* af Johan Domitzier. En latinsk udgave skal allerede være udgivet i Frankfurt 1547. (Stirpium cultura, der af enkelte tilskrives Johan Lonizer (se Steffens Botan. Skiæbne p. 350, Brünnich l. c. p. VI, Warming l. c. 46).

Henrik Høyer

I begyndelsen af det 17de aarhundrede skal der efter Rottbøll i Bergen have levet en læge Henrik Høyer, som ikke alene i Leyden havde stiftet bekjendtskab med prof. Clusius (1526—1609, hans *Rariorum plantarum historia* udkom 1601), men ogsaa tilsendt saavel denne som hans kollega Pavius adskillige norske planter med deres beskrivelser, ja endog lagt sig efter kundskab i dyreriget, saaat han tilsendte Pavius fugle fra Færøerne. Clusius nævner ham derfor med berømmelse i sine verker*).

Christian IV, der ivrede meget for at befordre kunster og videnskaber, især saadanne, der kunde have et praktisk formaal, indsaa nødvendigheden af, at der til universitetet knyttedes en botanisk have. Han skjænkede derfor plads til en saadan og tillagde den ogsaa en bolig for den physiske professor, der skulde forestaa den.**)

*) I denne forbindelse kan nævnes, at Petiver, apotheker i London († 1718) skal have faaet sig tilsendt fra Norge *Splachnum ampullaceum*, samt at Dillenius (1687—1747, prof. i Oxford) fik tilsendt *Saxifraga grønlandica* tilligemed grønlandske moser.

**) Haven betroedes først til presten ved Hl. Geists kirke Joen Jacobsen, derefter til Johan Rasmussen Skomager og efter ham Elias Eisenberger. (Brünnich. Naturv. Fremg. VII).

Her kan ogsaa anføres (efter Nyerups universitetsanaler p. 58) en bestemmelse i denne konges nye statuter *(novellæ constitutiones)* af 18de mai 1621:

Den øverste *Medicus* skal læse over *praxis*, den ende paa et Aars Tid og saavidt muligt *accomodere praxin ad domestica remedia*. Han skal og følge *herbatim* om Sommeren og beflitte sig paa *in horto medicorum* at have *rariora et exotica simplicia*. Han skal have *adjunctum Pharmacopæum*, hvilken og en Time om Dagen skal lære *pharmacopæa* og *chymica vulgaria et rariora*, som af et velbestilt Apotheke kan fordres.

Rescriptet herom, dateret 30te juli 1600 er aftrykt i Kjøbh. Vid. Selsk. Skr. X p. 463.

Paa denne tid levede den alsidige, berømte Ole Worm (f. 1588 — d. 1654). Han havde paa sine udenlandsreiser samlet mange naturalier*) og vedblev efter sin hjemkomst at forøge sin samling. Han havde nemlig studeret under den berømte Caspar Bauhin (1550—1624), prof. i Basel) og stod i brevvexling**) baade med udlandets berømteste botanikere og reisende urtesamlere i Danmark (Rottbøll). Ole Worm

1621—1624 var Worm professor i physik og bestyrer af haven, som han ledede med stor dygtighed. Hans naturalkabinet overlodes ved hans død til det kongelige kunstkammer. En planteslægt Wormia af familien Dilleniaceae er af Rottbøll benævnt efter ham.

Worms musæum, der bestod af de mest forskjelligartede samlinger, var tilgjængeligt for publikum og blev snart en af Kjøbenhavns største seværdigheder. Det besøgtes baade af indenlandske og udenlandske stormænd og voxede stadig ved gaver saavel af zoologiske og ethnografiske som af arkæologiske gjenstande. Efter Worms død udkom det illustrerede pragtverk *Musæum Wormianum*, hvorpaa han selv i mange aar havde arbeidet, udgivet af hans søn Villum Worm***) 1655 (trykt i Leyden). Om en naturhistorisk afhandling af Ole Worm skal tales i næste kap. Musæum Wormiaum

Men Ole Worm har ogsaa indlagt sig fortjeneste af naturvidenskaberne derved, at han har anbefalet de mænd, som nu begyndte at foretage botaniske reiser i Danmark og Norge.

Det var først i begyndelsen af det 17de aarhundrede, at man her begyndte at indsamle og bestemme planter.

---

*) Collegi in peregrinationibus meis ac indies ex Indiis aliisque locis remotissimis ad me adferuntur varia terrarum, lapidum, metallorum, vegetabilium, animalium species — Worm. Epist. I. pag. 332.

**) Se Brünnich l. c. p. X.

***) F. 1663, student 1650, reiste udenlands i 11 aar og blev 1657 dr. med. i Padua. 1662 blev han professor i experimentalphysik, siden i medicin; derefter kongelig bibliothekar og historiograph. 1690 justitiarius i høiesteret; død 1704.

Joachim Burser

De første, der har botaniseret i Danmark og Norge, er Joachim Burser, Jørgen Fuiren og Otto Sperling.

Den første, der var fra Lausitz, gjorde i sine yngre aar de vidtløftigste og møisommeligste reiser til forskjellige lande „for at sanke og skrabe alle planter sammen, som han kunde overkomme“ (Rottbøll). Han stod i venskabelig brevvexling med samtidens største botanikere, Caspar Bauhin (professor i Basel, 1550—1624), og indsendte til denne „mangfoldige rare planter“, hvorved han fik del i dennes *Pinax et Prodromus theatri botanici.* Han blev 1625 prof. i medicin og physik ved Sorø akademi og havde her en have, hvor han opelskede sjeldne planter (Brünnich. l. c. X).

Med Ole Worm stod Burser i et fortroligt venskabsforhold (se Epist. Worm. I. 464). Han var flittig til at samle planter, saaat han efterlod sig et stort herbarium bestaaende af danske planter foruden 30 store bøger, indeholdende, hvad han havde samlet udenlands og ordnet efter Bauhins Pinax.

Dette herbarium kom siden til Sverige, hvor det opbevaredes paa bibliotheket i Upsala. Ved hjælp af dette kunde Linné siden bestemme mange tvivlsomme planter i Bauhins verker.

En planteslægt *Bursera* (blandt *Terebinthaceæ*) er af Jacquin benævnt efter ham.

Jørgen Fuiren

Georg eller Jørgen Fuiren*) blev født i Kjøbenhavn 31 mai 1581. I sin ungdom studerede han ved universiteterne i Wittenberg, Rostock og Leyden, hvorefter han foretog reiser i Tyskland, Frankrig, England og Italien. Navnlig fortsatte han sine studier i det sidste land i Padua, men fuldendte dem i Basel, hvor han 20 aug. 1606 blev promoveret til dr. med. Efter endnu i 3 aar at have reist omkring i Tyskland og Nederlandene kom han 1610 tilbage til Kjøbenhavn, hvor han nu nedsatte sig som praktiserende læge. Her egtede han 1613 Margarete Fincke, datter af professor i medicin, Thomas Fincke (se nedenfor p. 124).

Efter forslag af kansleren Christian Friis fik Fuiren af Christian IV det hverv at bereise de danske lande for at samle og

*) Til afsnittet om Fuiren og Sperling er hovedsagelig benyttet Al. Ed. Lindbloms afhandling (i Botaniska upsatser — Lund 1838 — særtryk af Physiografiska Sällskapets Tidsskrift) med eftersyn i de der anførte kilder.

undersøge de der forekommende planter. Muligt er det ogsaa, at Ole Worm, hvis svoger han var, har anbefalet ham hos kongen til at foretage denne reise (se Brünnich. l. c. p. VII). I aarene 1622 og 1623 bereiste Fuiren Jylland, Skaane, Halland, Blekinge og Gottland, en altfor vidtløftig strækning til at kunne oversees og gjennemgaaes tilbørlig i en saa kort tid (Rottbøll l. c.) I det sidste aar havde han til ledsager Otto Sperling, som det foregaaende aar, medens Fuiren undersøgte Jylland, havde botaniseret i Norge. Fuirens og Sperlings reiser.

Paa disse reiser skal han ifølge hans levnetsbeskrivelse i *Cista Medica* *) have fundet og beskrevet et stort antal planter, som man ei skulde tro fandtes i disse lande.

Fuiren døde i Kjøbenhavn 28 nov. 1628.

Rottbøll har efter ham benævnt en slægt blandt *Cyperaceerne Fuirena.*

Hans ledsager Otto Sperlings liv er rigt paa omskiftelser. Otto Sperling
Han er født 30 decbr. 1602 i Hamburg, hvor hans fader var rektor ved en skole. Han studerede først i Greifswald, derefter i Leyden. Paa det sidste sted, hvor han ogsaa en tid havde ansættelse paa et apothek, benyttede han aftentimerne til at besøge universitetets botaniske have. Efter at være vendt tilbage til Hamburg besluttede han at drage til Danmark og kom 1622 til Kjøbenhavn. Her stiftede han bekjendtskab med professorerne Thomas Fincke, Caspar Bartholin og Ole Worm, samt med Jørgen Fuiren. Efter deres anbefaling blev han udseet til at ledsage kong Christian IV paa dennes reise til Norge 1622.

Reisen gjaldt først Bergen, og Worm gav ham et anbefalingsbrev til den derværende biskop Nils Paaske **) (død 1636). I Bergen blev han tillige kjendt med rigskansleren Jens Bjelke, hvem han medfulgte til dennes hjem. Fra Bergen reiste de tilsøs til Stavanger, hvorfra de drog over fjeldene til Listerlandet, hvorpaa de steg ombord i Bjelkes fartøi og seilede i tre dage, indtil de naaede dennes hjem Onsøgaard.

---

*) p. 272—276, — l. c. p. 275 tanta etiam dexteritate et fidelitate expeditum, ut peragratis plerisque Regni hujus provinciis et insulis, magnum numerum optimarum herbarum collegerit et discripserit, quas in nostris oris reperiri vix credidissemus.

*) Rottbøll l. c.

Derpaa besøgte Sperling Oslo og reiste om høsten tilbage til Kjøbenhavn og derfra til Hamburg.

Her modtog han imidlertid brev fra Fuiren med tilbud om straks at ledsage denne paa hans botaniske reise. Sperling modtog tilbudet, og de bereiste sammen Skaane, Halland og Blekinge, hvorpaa de vendte tilbage til Kjøbenhavn og satte derpaa over til Gottland

Efter at være vendt tilbage fra denne reise, drog Sperling hjem igjen til Hamburg og tiltraadte 1624 en reise til Padua for at fuldende sine studier. Han tog veien over Nürnberg og Augsburg, hvorifra han tilfods med ranselen paa ryggen vandrede gjennem Tyrol. I Padua blev han immatrikuleret som student. Her lagde han sig specielt efter medicin og botanik. Johannes Prevotius var her forstander for den botaniske have, som Sperling flittig besøgte, og han indhentede hos forstanderen oplysning om de derværende planter. I Italien besøgte han desuden Venedig, Florens, Neapel og Rom. En venetiansk adelsmand ved navn Nicolo Contarini eiede en botanisk have i nærheden af Venedig og ønskede at faa en botanisk studerende til at føre opsyn med den. Professoren i anatomi og chirurgi i Padua, Adrian Spigel*), anbefalede Sperling, der blev antaget til denne post, hvorfor han fik i løn 100 ungarske dukater. Sperling var dengang kun 24 aar gammel; men ved at foretage botaniske excursioner og at korrespondere med udenlandske botanikere bragte han haven i en ypperlig stand. Contarini benævnte ham derfor i Th. Bartholins paahør (se *Cista Medica* p. 473), „den anden Plinius". Da han efter et aars forløb ifølge faderens ønske skulde reise hjem, maatte han love Contarini saa snart som muligt at vende tilbage til ham.

I Padua blev han 1627 promoveret til doctor medicinæ, hvorefter han over Lyon, Genf, Basel, Strasburg, Nürnberg og Leipzig drog tilbage til Hamburg, hvor han en tid praktiserede som læge. Han besluttede derpaa efter det løfte, han havde givet, at drage tilbage til Contarini og at lægge reisen over England til Paris og derfra videre gjennem Frankrig; men det skib, der skulde føre ham fra Rotterdam til England, blev paa grund af storm drevet

*) 1578—1626, professor i Padua —: Isagoge in rem herbariam 1606.

ind mod den norske kyst og løb ind til Drammen. Herfra aflagde Sperling Bjelke et besøg. Denne overtalte ham til at slaa sig ned som læge i Norge og nedsætte sig i Trondhjem. Men da han i denne hensigt begav sig til Kristiania for derfra at reise nordover, fraraadede statholderen Jens Juel ham at slaa sig ned som læge i Trondhjem, da „de der aldrig har havt nogen doctor og ikke ved, hvad medicin er; naar de faar skjørbug, kurere de sig med Rostocker- og Lybskt øl, mjød og sine moltebær". Derimod foreslog Juel ham i stedet at reise til Bergen, hvor man var vant til at have en doctor, og hvor der fandtes to apotheker, specielt da den der hidtil levende læge, Dr. Paulus Andreæ, nylig var død. Paa grund heraf begav Sperling sig til Bergen. Underveis botaniserede han. I en myr, som han passerede, fandt han en meget vakker birk, der krøb langs jorden, og da han ei fandt den beskrevet tidligere, kaldte han den *Chamæ-betula repens Norvegica (Betula nana L.)* I Valders var han en dag over hos en prest, der viste ham venlighed. Nogle af de planter, som han fandt paa reisen, var *Valeriana græca* (*Valeriana officinalis* L.), *Pilosella flammea (Hieracium aurantiacum* L.*)* samt nogle sjeldne former af *Sedum* og *Cotyledon (Saxifraga Cotyledon* og andre arter af *Saxifraga)*, *Cistum coridis folio Clussii* (*Andromeda hypnoides* L.?) „et slags *Angelica* med mindre blade end sedvanligt og med langt delicatere saft end den sedvanlige art" *(Angelica Archangelica* L. *(litoralis* Fr. *?)*, *Argemone lutea (Potentilla maculata Pourr)*, *Acetosa rotundifolia (Oxyria reniformis* Hook), som han førte med sig til Bergen og plantede der.

Ved ankomsten til Bergen modtog han underretning om, at der allerede var udnævnt en ny læge der, men at denne ei var ankommen, hvorfor han forblev der, især da han opnaaede en god praksis. Han reiste 1630 over til Kjøbenhavn og Hamburg og giftede sig i Roskilde med en enke efter den før nævnte Paulus Andreæ, efterat han i forveien var bleven udnævnt til provinciallæge i Bergen, hvor den ny ansatte læge ei kunde trives.

Under herredagen i Bergen 1631 blev imidlertid Sperling af den nye statholder Kristoffer Urne overtalt til at flytte til Kristiania, hvilket han gjorde næste aar. Han besøgte imidlertid Kongs-

berg og Hedemarken, ja ogsaa Bohus, hvorhen han blev kaldt at den derværende guvernør Corfitz Ulfeld, der var syg. Denne reise kan betegnes som aarsagen til Sperlings senere skjæbne. Da det ei vilde gaa for ham i Kristiania, drog han 1634 til Danmark, hvor han nedsatte sig paa Jerløse, 1 mil fra Holbek paa Sjælland. Efterat han et par aar havde opholdt sig her, blev han paa Ulfelds anbefaling, men næsten mod sin egen vilje 1637 udnævnt til læge ved børnehuset og i det følgende aar til kongelig botaniker og inspektør for den kongelige have paa Rosenborg i Kjøbenhavn*). Haven bragte han i god stand, da han korresponderede med udenlandske botanikere om at faa sig tilsendt frø.

Han skal efter Ole Worms udsagn have været noget paaholdende paa sine planter, modtog gjerne, hvad der blev ham bragt af andre, men overlod end ikke til sine bedste venner noget uden vederlag (Worm. Epist. II. p. 873 & 907).

En beskrivelse af haven har han leveret i sin: *Hortus Christianæus seu Catalogus plantarum quibus Ser. Princ. Christiani IV, Daniæ et Norvegiæ Regis viridarium Hafniense anno 1642 et superiore præfecto ejusdem Othone Sperlingio adornatum sit. Havniæ 1642. 8vo* (ligeledes optaget i Simonis Paulli: *viridaria varia. Havniæ 1653, 8vo)* samt i: *Appendix seu Catalogus plantarum indigenarum in Regiæ Majestatis Viridarium Havniense anno 1645 translatarum, præfecto ejusdem horti D. Othone Sperlingio.* (Bartholins *Cista Medica* p. 462—472). I den første fortegnelse opføres 1519 numre, i den sidste 377. En stor del af disse er dog ikke indfødte danske planter.

1640 havde imidlertid Sperling fulgt Hannibal Sehested paa dennes ambassade til Spanien. De steg iland ved Corunna, hvor Sperling stiftede bekjendtskab med derværende lærde. I begyndelsen af 1641 reiste Sperling fra Madrid til Cadix og videre tilbage over Hamburg til Kjøbenhavn. Her fandt han saavel haven som drivhuset aldeles forfaldent, saaat det kostede ham meget besvær atter at sætte alt istand. 1641 blev Sperling stadsphysicus i Kjøbenhavn. Han fulgte derefter Uldfeld paa dennes reise til

*) Se den hos Rottbøll (l. c. p. 465) 7. juni a. 1638 udstedte kongelige forordning.

England, Holland og Paris. Da Ulfeld efter freden til Brømsebro kom i unaade, mistede ogsaa Sperling sin stilling som læge ved børnehuset og hofbotanicus,*) ligesom ogsaa sit stadsphysicat. Det var dog først efter Fredrik den 3djes tronbestigelse 1648, at Uldfeld og han blev gjenstand for unaade og forfølgelse.

Efterat Ulfeld var flygtet fra Danmark, forlod ogsaa Sperling 1652 dette land og flyttede til Amsterdam, hvor han praktiserede, indtil han modtog kaldelse fra Ulfeld, der laa syg i Stockholm, hvorhen Sperling reiste 1653. Det følgende aar drog han til Hamburg, hvor han for det meste opholdt sig, indtil han 1664 blev arresteret i Altona, hvorhen han var bleven lokket under paaskud af, at han skulde tilse en syg. Han blev ført som fange til Kjøbenhavn, hvor han blev anklaget for sit forhold til Ulfeld og sat i kastellet, hvor han døde 1681. — Et uddrag af Sperlings autobiografi findes i Nyerups Nye Samlinger til den Danske Historie 3 Bind. Kbhvn. 1794. (p. 197—266). En fortegnelse over de planter, der blev fundne paa Fuirens og Sperlings botaniske reiser, er indtagen i Bartholins: *Cista Medica,* Havniæ 1663 p. 278—293. Først anføres her p. 278—284: ***Plantarum quæ circa Nidrosium reperiuntur nomina,*** (174 planter), dernæst p. 284—287: ***Plantæ itineris Blekingensis*** (46 planter), og p. 287 —290: ***Plantæ itineris Gothici*** (49 planter), samt tilslut p. 290 —293: ***Plantæ itineris Scanici*** (62 planter).

I den første fortegnelse er planterne alfabetisk ordnede og endel kun betegnede med et enkelt navn, hvorfor det bliver vanskeligt at bestemme, hvilken art der menes. I de øvrige er planterne anførte i den orden, hvori de er bleven fundne, saaat man af de for planterne anførte voxesteder kan opkonstruere botanikernes reise (se Lindblom l. c. 54). Planternes navne er ogsaa for disse reisers vedkommende betegnede med flere ord, saaat de lettere lader sig bestemme.

---

*) Om den kommission, der blev nedsat til at undersøge Sperlings forhold ved børnehuset og haven, se de hos Rottbøll (Kjøbh. Vidsk. Selsk. Skr. X. p. 466—468) optagne dokumenter undertegnede november 1644 — januar 1645.

Hvad selve reiserne angaar, maa det ansees for sikkert, at Fuiren og Sperling har bereist Halland, Skaane, Blekinge og Gottland ifølge med hinanden.

Derimod er det meget tvivlsomt, hvorvidt Fuiren har botaniseret i Norge. At der over plantefortegnelsen staar: „*Index plantarum indigenarum, quas in itinere suo observavit* D. *Georgius Fuiren*“ og lige umiddelbart derefter — *Plantarum quæ circa Nidrosiam reperiuntur nomina* —, uden at Sperlings navn nævnes, antager Rottbøll er begrundet deri, at Sperling som en ganske ung mand paa 20—21 aar kun har været lærling under Fuiren.

Da fortegnelsen blev optagen i *Cista Medica* efter Fuirens død, og efterat Sperling havde forladt Danmark som landflygtig, kan man maaske deraf let forklare den omstændighed, at fortegnelsen for samtlige reisers vedkommende tillagdes Fuiren, der havde faaet det hverv at undersøge landenes flora, uden at Sperlings navn udtrykkelig nævnes ved de paa Norgesreisen fundne planter.

Her skal kun gjennemgaaes den første plantefortegnelse, der vedrører Norge (*Plantarum, quæ circa Nidrosiam reperiuntur nomina* — *Cista Medica* 278—284). Nomenclaturen bestaar her i regelen af et navn, sjeldnere er den binær eller udtrykkes ved en kortere beskrivelse af planten.

Hos de ældste græske og romerske forfattere anvendes kun ét navn, der i regelen svarer til det nuværende slægtsnavn — saaledes hos Homer δρῦς (en egeart), φηγός (fagus, en bøgeart), λωτός (*lotus*, navn paa forskjellige planter, deriblandt en kløverart), κρόκος (*crocus* — safran), ὑάκινθος (*hyacinthus* — hyancint).

Hos Dioscorides, der ca. 50 efter Christus skrev: *Περὶ ὕλης ἰατρικῆς*, forekommer navne som: *ἀνεμώνη (anemone)*, *ἀρτεμίσια* (*artemisia*), *κυνόγλωσσον* (*cynoglossum* — hundetunge), *ἱεράκιον (hieracium)*, *τρίφυλλον* (*trifolium*).

Af exempler paa plantenavne hos Plinius (23—79 eft. Chr. *naturæ historiarum libri* XXXVII) kan nævnes: *Alnus*, *Allium*, *Fragaria*, *Juncus*, *Pinus*, *Scirpus*, *Rumex*, *Salix*, *Vaccinium*, *Viola*, *Vicia*, *Urtica* — navne, der alle nu benyttes som slægtsnavne.

Anvendelsen af et enkelt navn er ogsaa det almindeligste hos de ældste botanikere i den nyere tid (i 16de og 17de aarh.) f. ex.

hos L. Fuchs (1501—1566, prof. i Tübingen): *Historia stirpium* (1542). *Sium* (*Veronica Beccabunga L.*), *Centummorbia* (*Lysimachia Nummularia* L.). De forskjellige arter inden en og samme slægt betegnes ofte ved at sætte et talord til slægtsnavnet f. ex. *Geranium* VI = *Geranium sanguineum* — cfr. Høgrell Bot. Hist. p. 21. Hos brødrene Bauhin (Johan Bauhin 1541—1616, læge i Basel: *Historia universalis plantarum*, udgivet efter hans død 1660; Caspar Bauhin, prof. i Basel, 1550—1624: *Fytopinax* 1596, *Prodromus theatri botanici* 1620, *Pinax* 1623 — hans hovedverk) forekommer saavel et enkelt navn, som binær nomenclatur (ɔ: 2 navne: slægts og artsnavn), men ogsaa kortere eller længere beskrivelser som betegnelsesmaader for plantearten f. ex:

Cicuta major Bauh. = *Conium maculatum* L.
Solanum tuberosum Bauh. = L.
Gramen thyphoides asperrimum = *Phleum pratense* L.
Rosa sylvestris vulgaris flore odorato incarnato = *Rosa canina* L.

Disse lange omskrivende benævnelser var de almindelige lige før Linnés optræden.

Ved siden heraf kan nævnes betegnelsesmaader, der nærmest er at anse som latiniseren af folkespsogets navne: f. ex. *Regina prati* (Dodonæus*), Simon Paulli) — engdronnig, Wiesenkönigin (Oldenburg) = *Spiræa Ulmaria* L., *Dens Leonis* (Bauh. Pin. 126), løvetand (Löwenzahn), *Bursa pastoris*, hyrdetaske, benævnelse paa flere kortskulpede blandt crucifererne (*Tetradynamia Siliquosa*) f. ex. i Bauhins *Pinax* paa arter af slægten *Draba*: *Draba hirta* L. = *Bursa pastoris alpina hirsuta; Draba verna* = *Bursa pastoris minor, loculo longo;* men uden noget nærmere tillæg bruges det almindeligvis som navn paa *Thlaspi Bursa pastoris* L. f. ex. hos Fuchs. Hist. 611, — hos Bauhin: *Bursa pastoris major, folio sinuato* (Pin. 108). Det almindelige norske navn paa den sidste plante er hyrdetaske — tysk: Hirtentasche.

Trinitatis herba, Fuchs: „Dreifaltigkeitsblume“ (da kronbladene kan være himmelbla, violette og guldgule — cfr. Schübeler Viridar. Norveg. II 351).

---

*) 1517—1586, prof. i Leyden.

En del af de ældste binære nomenclaturer har samme oprindelse — f. ex.:

Trifolium acetosum, (Bauh. Pin. 330) „Sauerklee" = *Oxalis Acetosella* L.

Trifolium aquaticum (T. palustre, Bauh. Pin. 327) „Sumpfklee". „Wasserdreiblatt" = *Menyanthes trifoliata* L.

Trifolium pratense = L. „Ackerklee" — „engkløver".

Lignende tillæg (*silvestris, palustris, alpestris* etc.) — hentede fra voxestederne — eller *major*, *minor* etc, fra planternes ydre er de almindeligste i den ældste binære nomenclatur.

Da Sperling efter den anførte levnetsbeskrivelse ikke skal have været i Trondhjem, anser Lindblom det for tvivlsomt, at planterne er samlede der, men formoder, at de er fundne i Bergens omegn, og at ordet *Nidrosiam* er indkommet ved en feiltagelse i den saa længe efter reisen i *Cista Medica* optagne fortegnelse *).

Flere af planterne findes heller ikke ved Trondhjem, men derfor behøver de ikke alle at være samlede i Bergens omegn, hvor ogsaa enkelte af dem ialfald er meget sjeldne. Det er rimeligst at antage, at fortegnelsen omfatter planter, bemerkede af Sperling overhovedet i Norge, endel rimeligvis i Christiania stift, hvor jo ogsaa Sperling opholdt sig en tid.

Da dette er den første fortegnelse over norske planter, der haves, turde det være af interesse at anføre den og, saavidt muligt, overføre navnene til de linnéiske **). Dyrkede planter er betegnede ved †, planter, hvis forekomst ved Trondhjem er tvivlsom, med*).

Navnene i fortegnelsen.	Linnés navne:
Abies	= Pinus Abies.
Absinthium	= Artemisia Absinthium *
Acetosa	= Rumex Acetosa
Alchemilla	= Alchemilla vulgaris
Agaricum	= Agarici species

*) At Trondhjem (*Nidrosia*) er nævnt, kan vel forklares deraf, at Sperling først tænkte at slaa sig ned som læge der, og at man har troet, at han virkelig har været der.

**) Dette var allerede gjort, før jeg fik Lindbloms afhandling at se, for de vildtvoxende planters vedkommende.

Allium sativum = Allium sativum †
Allium caninum = Allium oleraceum s. arenarium (cfr. Lindblom: maaske Hyacinthus racemosus †)
Allium ursinum = Allium ursinum
Ambarvalis flos = Polygala vulgaris
Anagallis aquatica = Veronica Beccabunga
Angelica = Angelica Archangelica (s. littoralis — Lindblom — cfr. pag. 113)
Artemisia alba & rubra = Artemisia vulgaris
Aquilegia = Aquilegia vulgaris
Argentina = Potentilla anserina
Asperugo = Asperugo procumbens
Atriplex silvestris = Atriplex patula
Barba hirci (cfr. „bukkeskjeg") = Tragopogon pratense
Bellis minor = Bellis perennis †?
Betula = Betula alba
Bifolium = Ophrys ovata (Lindblom) s. Orchis bifolia? — potius Convallaria bifolia L.
Branca ursina (cfr. t.: Bärentatse) d.: bjørnelab) = Heracleum Sphondylium
Brunella = Prunella vulgaris
Brassica = Brassicæ species (an oleracea? † Lindblom)
Betonica serpens = Veronica officinalis
Bruscus = Ilex Aquifolium? (Lindblom) *
Borago = Borago officinalis † (Lindblom)
Buglossa = Anchusa officinalis (Lindblom) — an Lysopsis arvensis? (cfr. Bauh. Pin. 257: B. minus sylvestre = Lycopsis arvensis; Pin. 256: B. angustifolium majus = Anchusa officinalis *)
Buphthalmus = Matricaria inodora? Anthemis tinctoria? (Lindblom)
Bursa pastoris major = Thlaspi Bursa pastoris (se ovenfor)
— *minor* = Draba verna " "
Calendula = Calendula officinalis † (Lindblom)
Caltha Virgilii = Caltha palustris
Camomilla vulgaris = Matricaria Chamomilla

Campanula silvestris flore cæruleo = Campanula rotundifolia (Lindblom)
Cannabis = Cannabis sativa †
Carduus Mariæ = Carduus Marianus †
(cfr. „Mariatistel")
Carduus Fullonum = Dipsacus Fullonum †
(„cardebolle")
Carex = Caricis species
Carvi = Carum Carvi
Centumnodia = Polygonum aviculare
Cerasus = Prunus Cerasus †
Cerefolium = Scandix Cerefolium † (Lindblom)?
Cerviboletus = Boletus
Chamædrys = Veronica Chamædrys
Chamæmorus Norwagica, vulgo
Moltebær = Rubus Chamæmorus
Chamæmorus altera, vulgo
Tyttebær = Vaccinium Vitis idæa
Chelidonium majus = Chelidonium majus *
Chelidonium minus = Ranunculus Ficaria
Chrysanthemum = Chrysanthemi species (Chr. segetum Lindblom)
Cicutaria = Chærophyllum silvestre
Coccus Gnidius = Daphne Mezereum (Lindblom)
Cochlearia = Cochlearia officinalis
Consolida regalis = Delphinium Consolida †
Convolvulus major
flore albo = Convolvulus sepium
minor
sine flore = Convolvulus arvensis (Lindblom)
an Polygonum Convolvulus?
Cyanus flore cæruleo = Centaurea Cyanus
Cynoglosson = Cynoglossum officinale *
Dens Leonis = Leontodon Taraxacum
(„løvetand")
Digitalis flore albo = Digitalis purpurea (Lindblom)?
Digitalis flore purpureo = Digitalis purpurea

Endivia sativa = Cichorium Intybus *
(Cichorium Endivia, Lindblom)
— *silvestris* = Sonchus oleraceus (Lindblom)
Enula campana = Inula Helenium * (†)
Eruca = Barbareæ species (Lindblom)
Esula = Euphorbia Helioscopia
Euphrasia = Euphrasia officinalis
Filix = Filicis species
Flos Tunitanus minor = Tagetes patula † (Lindblom)
Fraxinus = Fraxinus excelsior (†)
Fumaria = Fumaria officinalls
Fragaria = Fragaria vesca
Gallion = Galii species — Galium verum (Lindblom)
Gariophyllata = Geum urbanum
Gentiana = Gentiana purpurea *
Geranium Fuchsii = Geranium Robertianum (Lindblom)
(Geranium III Fuchs. hist. 206)
Gramen Parnassi flore albo = Parnassia palustris
Hepatica nobilis = Anemone Hepatica
Heptaphyllon = Alchemilla alpina? (Lindblom)
Herba paralysis = Primula veris
— *trinitatis* = Viola tricolor
(se ovenfor !)
Hippuris = Equiseti species (Hippuris vulgaris?)
Hyoscyamus = Hyoscyamus niger (*)
Hypericon = Hyperici species (H. perforatum Lindblom)
Hyssopus = Hyssopus officinalis †
Juniperus = Juniperus communis
Lactuca = Lactuca sativa † (Lindblom)
Lappa major }
— *minor* } = Arctium Lappa
Lapathum acutum = Rumicis species
Lavandula = Lavendula spica † (Lindblom)
Levisticum = Ligusticum Levisticum † (Lindblom)
Lilium silvestre = Liliacearum generis species?
— *convallium* = Convallaria majalis

Linum = Linum usitatissimum †
Lolium = Lolii species (L. temulentum Lindblom)
Lunaria = Botrychium Lunaria
Lupulus = Humulus Lupulus
Lychnis silvestris = Lychnis dioica (= Melandrium silvestre Roehl)
Majorana = Origanum Majorana †
Manus Christi
(norsk „marihaand")
(tysk „Christhand") = Orchis maculata
Martagon = Lilium Martagon †
Matricaria = Pyrethrum Parthenium † (Lindblom)
Mentha crispa = Mentha crispa †
Menthastrum = Menthæ species (an arvensis? M. aquatica * Lindblom)
Millefolium pratense = Achillea Millefolium
— *aquaticum* = Myriophyllum alterniflorum D. C. (M. spicatum — seu Ranunculus aquatilis Lindblom)
Mollugo = Galium Mollugo (Galium boreale Lindblom)
Morsus diaboli = Scabiosa Succisa
(cfr. „djævlebid", t. „Teufelsabbiss")
Morsus gallinæ = Stellaria media
(d. hønsebid — t. Huhnerbiss)
Muscus arboreus = Usnea barbata (Lindblom)
Napus = Brassica Napus †
Nasturtium hortense = Lepidium sativum? † (Lindblom)
Narcissus flore albo = Narcissus poeticus †
— *Pseudo Narcissus* = — pseudo-Narcissus †
Nummularia = Linnæa borealis?
Nymphæa = Nymphææ species.
Orobus = Orobi species (Orobus vernus? Lindblom)
Pæonia = Pæonia officinalis † (Lindblom)
Papaver = Papaver somniferum †
Pastinaca = Pastinaca sativa †
Penthaphyllon = Potentillae species (P. alpestris Lindblom, = maculata Pourr).
Perfoliata = Bupleuron rotundifolium †

Petroselinum = Apium Petroselinum †
Pimpinella = Pimpinella Saxifraga
Pilosella = Hieracium Pilosella
Pulicaria = Polygonum persicaria
Pyrola = Pyrolæ species (P. rotundifolia Lindblom)
Plantago quinquenervia = Plantago lanceolata
— *septinervia* = — major
— *aquatica* = Alisma Plantago
Populus = Populus tremula
Porrum = Allium Porrum. †
Quercus = Quercus Robur †
Ranunculus flore albo = Ranunculus aconitifolius
— *flore luteo* = — acris
Raphanus major = Cochlearia Armoracea † (Lindblom)
Radicula sativa = Raphanus sativus †
Ribesium fructu nigro = Ribes nigrum
— *fructu rubro* = Ribes rubrum
Rosa = Rosæ species.
Rubus idæus = Rubus idæus
Ruta = Rutæ species †
Salvia = Salvia officinalis †
Satureja = Satureja hortensis †
Satyrion flore albo = Orchis bifolia (Lindblom)?
Scabiosa = Scabiosa arvensis
Scolopendrion = Scolopendrion officinarum † (Lindblom)
Sempervivum tertium = Sedum annuum? (Lindblom)
Sedum minus = Sedum acre
Sigillum salomonis = Convallaria Polygonatum
(cfr. n. „Salomons segl", t. „Salomons Siegel")
Sinapi = Sinapis species (Sinapis nigra † Lindblom)
Sium odoratum = Myrrhis odorata *
Staphisagria = Delphinium Staphisagria † (Lindblom)
Telephium = Sedum Telephium *
Tomentosum pratense = Eriophori species (E. angustifolium? Lindblom)
Tormentilla = Tormentilla erceta

Trifolium acetosum | se oven-for = Oxalis Acetosella
— *aquaticum* | = Menyanthes trifoliata.
— *corniculatum* — Lotus corniculatus
— *pratense* — Trifolium pratense
Tussilago = Tussilago Farfara
Typha aquatica = Typha latifolia (s. angustifolia ?) *
Valeriana major | — Valeriana officinalis
— *minor* |
Verbascum latifolium = Verbascus Thapsus
— *angustifolium* = Verbasci species († ?)
Vinca per vinca = Vinca minor
Viola mortua florc cæruleo = Viola canina
—„— *flore luteo* = — biflora
Unifolium = Convallaria bifolia ?
Uva lupina

Vahl har opkaldt en planteslægt *Sperlingia* af familien *Contortæ* efter ham.

Saavel Jørgen Fuiren som Ole Worm og den især som anatom bekjendte Caspar Bartholin (1585—1629) var svigersønner af dr. Thomas Finke*) (f. 1561), der under sin lange virksomhed som professor ved universitetet (helt fra 1590—1656) virkede meget for videnskabernes fremme. Han overlevede sine svigersønner; men hans dattersøn Henrik Fuiren (f. 1614) havde i 14 aar studeret ved udenlandske universiteter, tildels sammen med sin fætter, den senere saa bekjendte Thomas Bartholin (se p. 128), og havde samlet sig en stor naturaliesamling og et righoldigt bibliothek. Som ugift bestemte Henrik Fuiren sig for at testamentere disse samlinger til universitetet. Dette har vistnok staaet i forbindelse med, at dr. Finkes arvinger ved dennes død skjænkede 1000 rigsdaler til at indrette et lokale for en naturaliesamling. Denne kom i stand aaret efter Finkes død, 1657. Inscriptionen paa dette naturalmusæum er gjengivet hos Brünnich (l. c. XIV). Henrik Fuiren døde 1659. Broderen Thomas Fuiren (1616—1673) skrev en fortegnelse over hans samling. Denne indeholdt baade en paa den tid næsten enestaaende naturaliesamling bestaaende af en

Henrik Fuiren

Thomas Fuiren

*) Finkes vita findes i Bartholins *Cista medica*, (584—590).

mængde sjeldne dyr og mineralier, og desuden et bibliothek, der foruden de mest bekjendte medicinske bøger omfattede en fuldkommen samling af samtidens naturhistoriske literatur. Thomas Fuiren forøgede dette bibliothek, saaat hele samlingen bestod af 1025 bind (se Brünnich l. c. XV.)

Som den botaniske literaturs fader ansees ialmindelighed Simon Paulli. Denne blev født i Rostock 6/4 1603, blev student 1621, reiste udenlands paa bekostning af Fredrik den andens enke, hos hvem hans fader blev livlæge, og kom tilbage 1625. Efter at have været hovmester hos unge adelsmænd ved Sorø akademi reiste han atter udenlands og blev dr. med. 1630 i Wittenberg. Efter at have praktiseret i Lübeck blev han 1631 prof. medicinæ i Rostock; 1639—1648 var han professor anatomiæ, chirurgiæ et botanices i Kjøbenhavn. 1650 blev han hofmedicus og 1656 kgl. livmedicus. Han døde i Kjøbenhavn 23/4 1680. Linné opkaldte efter ham en slægt: *Paullinia* af familien *Sapindaceæ*. „Som professor i anatomi, chirurgi og botanik var han den første, der i Kjøbenhavn holdt offentlige forelæsninger over disse videnskaber. Han fik opbygget et *theatrum anatomicum*, som han prydede med tvende benskrog af mennesker og otte af dyr, som kunstig vare tillavede og blegede. Dog synes han især at have havt lyst til plantevidenskaben, da han anførte de studerende, undertiden mere end hundrede i tallet omkring i marken, mange mile tilfods, hver ottende eller fjortende dag om sommeren, ei alene, medens han var professor; men ogsaa, efterat han havde taget afsked fra akademiet og var bleven livmedicus hos Fredrik III, blev han ikke desto mindre ved 17 aar, og havde hans fødder kunnet bære ham længere og kræfterne villet tillade det, havde han endda ikke ophørt. Men som han ved et ulykkeligt feiltrin, paa klipperne ved Christiania, nær havde sat livet til, fornam han, at han ikke mere kunde stole paa sine ben, og da han ikke holdt det anstændigt for en botanicus at kjøre, afsagde han sig ved et offentligt indbydelsesskrift 1665 fra disse øvelser; dog gav han de lærebegjerlige fri adgang til sig i sit hus, hver torsdag eftermiddag fra 1 til 3, for at undervise dem om de planter, som han onsdagen forhen vilde de skulde opsøge i marken" (Rottbøll).

Simon Paulli

Hans hovedverk er: *„Flora Danica, det er Dansk Urtebog; udi hvilcken efter Christiani IV skriftlige Befaling *) til Facultatem medicam udi det Kongelig Universiteet Kjøbenhafn, icke alleeniste zijrligste Figurer andragis, Men endocsaa Lægedomme til alle Siugdomme gafnlige, korteligen og klarligen antegnis: Saa at den er baade en Urtebog oc Lægebog". Kbh. 1648. 4.*

Dette er første gang, at *Flora* anvendes som titel i den botaniske literatur. I bogen, der er inddelt efter de 4 aarstider, omtales henved 400 planter, der anskueliggjøres ved omtrent lige mange afbildninger. Ved enhver plante anføres dens navn paa dansk, tysk og latin, blomstringstiden og voxestedet. Planternes ydre er udførlig beskrevet, og tilslut angives deres egenskaber og anvendelse i medicinen. For sin tid maa denne flora ansees for et rent pragtverk; men den har mere medicinsk end egentlig botanisk interesse. Desuden kan af hans skrifter nævnes: *„Quadripartitum botanicum de simplicium medicamentorum facultatibus" (edit. I Rostock 1639)*, der ligesom det foregaaende verk er inddelt efter aarstiderne.

Han har tillige leveret en fortegnelse over endel af de daværende botaniske haver: *Viridaria varia regia et academica publica. Hafniæ 1653. 12 mo.*

Simon Paulli ivrede baade i tale og skrift mod brugen af de indførte nydelsesmidler af planteriget: *tobak* og *the.* Om den første mente han, at røgen kunde stige op til hjernen og have en skadelig virkning paa denne; theplanten vilde han bevise er den samme som vor *pors: Myrica Gale. (Commentarius de abusu Tabacci Americanorum veteri, et herbæ Thee Asiaticorum in Europa novo, quæ est — — — Danice Porss — — dicta. — Argentorati 1665. 4).* Der fortælles ogsaa, at da kong Fredrik den tredje, hvis livlæge han var, engang besøgte ham, og han i en latinsk tale ivrede mod thedrikning, kongen da svarede: „Credo The (te) non esse sanum". (Hornemann, Krøyers Nath. tidsskr. p. 557). Simon Paullis biografi findes i Østs „Archiv" X. 1828 (skrevet af prof. J. Rørby, pseudonym: J. Herb).

---

*) I et brev af 25 juli 1645 (anført i fortalen til urtebogen). ***Simon Paulli*** benyttede en elev af sig, Nils Knopf, til oversættelsen fra latin til dansk, hvilket sprog han som udlænding ei var ganske mægtig.

Rottbøll slutter sin omtale af ham saaledes: „Da han har vist saa stor flid og driftighed ei alene ved at udarbeide saa mange skrifter, men endog ved at undervise og anføre sine muntre folk i marken til sin høje alderdom, da han ved denne sin ild og fyrighed i Rostock har dannet en Margrav,*) og her hos os en Borch og formodentlig Kylling med i denne videnskab, saa fortjener han, uagtet sine fejl, at vi ærer ham som videnskabens stifter hos os".

S. Paulli efterfulgtes som professor i medicin og botanik af Thomas Bartholin (f. i Kjøbenhavn $^{20}/_{10}$ 1616, d. i Hagested $^{4}/_{12}$ 1680). Denne var vistnok hovedsagelig anatom, men bidrog dog meget til botanikens — og i det hele naturvidenskabernes — fremme ved sin ovenfor anførte *Cista Medica (Hafniæ 1662),* der indeholder mange efterretninger om danske (og norske) planter, og sine: *De medicina Danorum domestica dissertationes (Hafniæ 1666)*, hvor planternes egenskaber og lægekræfter omtales. Størst betydning for literaturen har dog grundlæggelsen af det første videnskabelige tidsskrift i Danmark: *Acta medica et Philosophica Hafniensia,* hvori der forekommer mange afhandlinger eller meddelelser paa naturvidenskabens omraade (Bartholin udgav 5 bind: 1671—1679) — saaledes: *Pisa Norwagica* (II. 57—58) — *Plantæ noctu odoratæ* (II. 59—61). *De gramine Ossifrago D. Simon Paulli et Th. Bartholini* (II. 126—135). Thomas Bartholin

Slægten *Bartholinia* af familien *Orchideæ* er af Robert Brown benævnt efter ham.

Bartholin efterfulgtes af den berømte naturforsker Ole Borch (født i Sønderbork i Ribe stift $^{7}/_{4}$ 1626, 1660 prof. philologiæ et chemico-botanicus, 1660—66 opholdt han sig i udlandet, blev dr. med. i Anjou; døde $^{13}/_{10}$ 1690). Ole Borch

Han foretog hyppig botaniske exkursioner med de studerende i Kjøbenhavns omegn for at lære dem den indenlandske flora at kjende; dog gjennemgik han fornemmelig de planter, der havde lægevidenskabelig betydning. — En meget morsom tegning af Ole

---

*) G. Marcgraf fra Liebstadt i Meisen (1610—1644) reiste 1636—1641 i Brasilien og døde under en senere foretagen reise til Afrika. Paa sine reiser samlede han en mængde planter (Høgrell l. c. 28, 32).

Borch paa botanisk excursion*) med de studerende findes i Holger Jacobæus's dagbog (i manuscr. paa det St. Kgl. Bibl. i Kbhvn.), gjengivet i faksimile i P. Hansens danske illustr. literaturhistorie p. 350. Hans grundige botaniske kundskaber sees fornemmelig af hans: *Oratio de experimentis botanicis, 1675, habita* samt hans: *de lingua pharmacopæorum.* Bekjendt er han ogsaa som stifter af *Collegium Mediceum* (Borchs Colligium 1689). Adamsen har opkaldt et planteslægt *Borrichia* af familien *Synantherea* efter ham.

Rottbøll nævner, at en Andreas Borch, der siden blev lector i Trondhjem, i Ole Borchs hus, hvor han længe opholdt sig, gjorde saadan fremgang i urtelæren, at han blev en botanisk apostel i Norge og forskaffede en del af sine unge disciple ved at føre dem i marken en temmelig kundskab om deres fædrenelands planter. Denne efterretning tilføier Rottbøll, at han har fra Suhm, der igjen skal have den fra indvaanerne i Trondhjem. Ifølge Nyerups og Krafts litl. blev Anders Borch født $^4/_1$ 1664 i Romsdalen, hvor hans fader Iver Andersen var foged. Hans rette navn var Iversen, men da han var en klient af Ole Borch, antog han hans navn. Han var først vicerector og blev 1690 virkelig rector ved skolen i Trondhjem. 1688 blev han magister; døde 1709.

Griffenfeldt ivrede for at fremme kundskaben om Norges naturlige beskaffenhed og udvirkede en kongelig befaling, hvorefter alle læger i kongens riger og lande skulde indberette til det medicinske facultet det merkværdige i naturhistorien.

Peder Kylling.

Den næste, der fortjener at nævnes, er Peder Kylling (f. i Assens c. 1640, student 1660, blev kongelig botanicus med 300 rdlr. i løn 1682, levede fra 1680 til sin død 1696 som alumnus paa Valkendorfs kollegium). Denne ofrede sig i modsætning til de foregaaende udelukkende for botaniken. Hornemann anser ham „uden tvivl for at være den grundigste, ivrigste og mest erfarne af botanikerne i Danmark indtil Rottbølls tidsalder".

Han har skrevet: „*Gyldenlund seu Catalogus Latino — Danicus plantarum CCCC IIII quibus Clem. Regis hæreditarii Christiani Vti lucus, aureus dictus, naturæ foetura adornatus*

*) Blandt eleverne sees P. Kylling.

est". *Hafn. 1684. 8,* samt *„Viridarium Danicum, sive Catalogus trilinguis Latino — Danico — Germanicus plantarum indigenarum in Dania observatarum, quarum cuique suus est additus locus, quo inprimis nascatur; nec non cuivis suum assignatum est tempus, quando quævis florescat". Hafn. 1688. 4.* Rottbøll benævnte en slægt *Kyllingia* af familien *Cyperaceae* efter ham. Kyllings angivelser af planternes voxesteder skal være saa paalidelige, siger Hornemann, at man endnu finder mange af de af ham anførte planter der, hvor han har fundet dem for 150 aar siden. Botanikeren Tycho Holm skrev under Linnés præsidium en commentar over Kyllings viridarium i *Prodromus floræ danicæ Ups. 1757. 4,* hvori benævnelserne er henførte til de linnéiske. Rottbøll slutter sin omtale af ham med følgende ord: „Hans indgetogne og stille levemaade, hans enlige stand, lange studenterlevnet, og særdeles hengivenhed til at sysle i haven og støve omkring i marken, have efter anseende forvoldt, at man har holdt ham for en sær og egen person, hvilket ikke alene adskillige smaa historier, men endog tvende skjemtsomme i trykken udgivne gravskrifter synes at tilkjendegive".

Iøvrigt er der i denne tid kun faa fremragende botanikere i Danmark; det var især lægevidenskaben, specielt anatomien, der studeredes. Foruden Bartholinerne og Simon Paulli opnaaede Nils Stensen (Nicolai Steno) stor berømmelse som anatom. Han blev født i Kjøbenhavn, studerede i hjemmet anatomi under Simon Paulli og Thomas Bartholin, drog 1660 udenlands og fortsatte sine anatomiske studier i Holland, Frankrig og Italien, hvorpaa han 1772 blev hjemkaldt paa Griffenfeldts opfordring og udnævnt til professor i anatomi, en stilling, som han imidlertid opgav allerede 1674, da han allerede 1667 paa sin udenlandsreise var gaaet over til katholicismen og nu lod han sig indvie til prest. Han døde som biskop og apostolisk vikar i Schwerin 1686, (hans biografi er skrevet af J. Wichfeld i Historisk Tidsskr. 3. R. 4 B.) **Nils Stensen**

En søn af Thomas Bartholin, Kaspar Bartholin (f. 1655 d. 1738), blev professor i anatomi 1674, holdt forelæsninger over anatomi og fysik og blev dr. med. 1678. Han har dog ogsaa be- **Kaspar Bartholin**

skjæftiget sig med planteanatomien, hvilket kan sees af hans verk *Anatome plantarum* 1676.

Oligenes Jacobæus.

Samtidig med ham levede ogsaa den især som zoolog bekjendte Oligerus Jacobæus (f. 1650 — d. 1701), prof. i medicin 1680. Mest bekjendt er han maaske ved sin beskrivelse*) af den kongelige natural- og kunstsamling, der under Kristian den 5te fik et nyt lokale (se Brünnich l. c. XVII—XIX). I *Acta Hafn.* III 37 forekommer af ham: *De plantarum seminibus Indicis. Epistola* (13. Nov. 1674).

Johan Adolph Jacobæus

En søn af Oligerus Jacobæus, Johan Adolph Jacobæus, der „1726 kom hjem fra Engelland efter 5 Aars Reyse" — (se Bruun. D. Saml. 3. p. 249) har skrevet en afhandling med titelen: *Johannis Adolphi Jacobæi, Oligeri fil. e regia societate Londinensi de plantarum structura et vegetatione schedion — Havn. 1727. 8. 27 p. præf.* — Dette er „vistnok første gang, at almindelige planteanatomiske forhold omtales hos os med en ikke ringe grad af sikkerhed" (Didrichsen l. c. 83).

Jacobi Jacobæi

At ogsaa en anden søn af Oligerus Jacobæus har beskjæftiget sig med botaniken, kan sees af inscriptionen paa titelbladet i det i min *Oversigt over de botaniske samlinger paa Det kgl. norske vidensk. selskab i Trondhjem* omtalte gamle herbarum: *D. Oligeri carmen in herbarium vivum filii dilectissimi Jacobi Jacobæi, simili huic adornatum exemplari, et plantis Daniæ nostræ inquilinis refertum, collectore Joachimo Hallingio — 1694.*

Joachim (Jokkum) Halling

Angaaende denne Joachim Haling (f. 1668 — d. 1737) skal hidsættes, hvad Didrichsen (l. c. 85—86) citerer af Bruuns Danske Samlinger: „Da Hand paa adskillige Maader havde gjort sig bekjendt ved Academiet, velyndet af alle Professoribus og flere højere Befordrere, begyndte Hand at søge adskillige Embeder, særdeles Rectorater," (han concurrerede endogsaa med Hans Gram) „saavelsom og Prestekald, da han havde gjort sig ad utrumque paratus, men Lykken var ham bestandig imod, og muelig, De, som

*) *Museum Regium Hafn. 1696* fol. og *Auctarium Musei Regii ibid. 1699* fol.

skulle være Hands Befordrere, ville selv ikke miste Ham. Dette merkede Jochum Halling, og derfor uden mange Omstændigheder, med sit Testimonio publico paatog sig en Udenlands Reyse paa sin egen Pung; for videre at excolere det Botaniske Studium, hvortil Hand havde lagt en goed Grund, saa vel Theoretice som Practice hos sin i Urte-Læren kyndige Patron, Dr. Holger Jacobæus. Og efter adskillige Omsvøb i Tydskland, hvor Hand, naar Tiid gaves, daglig Botanicerede og consulerede Lærde, hvis Navne nu ere udslættede af Hukommelsen, blev af sine Venner forskrevet til Lundæ Academie i Schaane, der furtsatte Hand sit Scopum, og efter et Aars Forløb bragte sig i saadan Agt og Anseelse; at Ham blev lovet et Professorat ved given Vacance, saa Hand for den Tiid tænkte ikkun lidet paa sit Fæderneland. Imidlertid kunde de Herrer Professores ved Kjøbenhavns Akademi dog ikke ganske glemme den gamle Discipel." (Man tilbød ham Degnskabet for Taarnby, som han modtog 1704).

„At Jochum Halling forstod Botaniquen nægtede ingen Urte-Kyndig i Hands Tiid. Peder Kylling, som var Botanicus Regius, tilstoed skrivtlig, at Hand, endog i sine Studenter-Dage, vidste lige saa meget som Hand selv. Men et sær prægtig Vidnesbyrd, aflagde Etatsraad Buchwalt om Ham, da Hand paa Consistorio, læste publice 1733 — og Jochum Halling, som en gammel Mand, kom ind paa Lectien; befalede Buchvalt Pedellen, at sætte en Stoel ved Siden af sig selv, for Ham; slap derpaa alting; og begyndte at holde en Lov-Tale for Auditorium over denne Mand; og igjentog, iblandt andre Berømmelser, meere end Eengang: at Hand var Optimus his temporibus Botanicus. Da Talen var til Ende, opstoed Joachim Halling, og holdt extempore en Latinsk contra Oration: Hvorudi Hand bluedes over slig ufortjent Berømmelse, kjendte sin egen Uværdighed, var kommet for at lære; og derhos opløftede efter Fortjeneste Etatzraadens meriter. Derpaa var Timen ude, Studenterne bleve fornøyede ved at paahøre disse uventelige Lovtaler, og forglemte ikke at distinqvere ved Deres sædvanlige critiqver. Blandt Andet efterlod han i Manuscript *Georgica Danica* (nu paa det St. Kgl. Bibl.) og et *herbarium vivum* (1776) ved Tidens Længde noget bedærvet."

Hvorledes det omtalte herbarium, der er samlet omtrent aar 1700 under Oligerus Jacobæus's veiledning, er kommet til Trondhjem, ved jeg ikke. Muligt er det, at det er kommet i Gunnerus's eie sammen med Niels Henrik Tyrholms*) samling.

Magnus Halling.

At en søn af denne Halling ligeledes har beskjeftiget sig med botaniken, kan sees af det hos Didrichsen l. c 83 anførte: *Magnus Halling, Joach. fil., theses botanicæ, resp. Severino Sevel (Coll. Valkend) 4. Sept.1733.4to.* Knapt 3 sider. „Nogle faa, men ret forstandige Sætninger" (Didrichsen).

Af egentlig botaniske forfattere i første halvdel af 18de aarhundre findes der kun faa:

Villum Worm.

Af universitetets lektionskatalog sees, at Villum Worm læste *de natura simplicium;* men han har ei efterladt sig noget i den botaniske literatur.

Georg Fredrik Frankenau.

Ligesaalidt er dette tilfældet med Georg Fredrik de Frankenau (f. i Strasburg 1669, prof. i medicin 1708, d. 1732). Han meddelte kun (ifølge universitetsjournalen) de medicinske studerende ved universitetet om sommeren kundskab om planter (1709—12, 1714 og 1716—1718).

I 1733 indkaldtes til Danmark som prof. i medicin Georg Detharding (f. 1671 i Stralsund, prof. med. i Rostock). Han har skrevet *Fundamenta scientiæ naturalis (etc.) in usum Auditorum. Hafniæ 1735*, der paa engang er naturfilosofii, naturkundskab og anthropologi. — Om hans afhandling *„De vermibus in Norvegia nuper visis* 1742" skal tales senere. — Han døde som prof. i medicin 1747.

Frans Mygind.

Da Detharding 1734 disputerede „de podagra", skal en student Frans Mygind (prestesøn fra Jylland, f. 1710, student fra Aalborg 1729) ex auditorio have opponeret derimod, men ved sine „uhøviske gebærder og udtryk" paadraget sig relegation fra universitetet. Mygind drog udenlands og opholdt sig først i Leyden, senere i Paris, og uagtet hans ansøgning om tilbagekaldelse anbe-

*) Prest ved Fredriks hospital, senere i Norge; d. som sogneprest til Bragernes 1766 (se min *Oversigt over Det kgl. norske vidsk.selsk.s bot. saml.* p. 82).

faledes at universitetspatronen Iver Rosenkrantz, overholdt consistoriet dog sin strenge dom. Han besluttede da ei mere at gjense sit fædreland og modtog 1736 et tilbud om ansættelse i Petersborg som adjunkt i chemi. I 1741 blev han ansat i Wien som „Embedsmand i Cameralfaget og siden i Commerzdirectoriet og udnævnt til keiserlig Hofraad". I Wien studerede han især botanik under den berømte botaniker, baron Jacquin *). Han udgav ikke selv noget botanisk arbeide, men meddelte sine undersøgelser, der for det meste angik Østerriges flora, til Jacquin, Schreber **) og Scopoli ***), som bekjendtgjorde dem, efter hans eget ønske, uden navn. Han døde 1739. Sit betydelige herbarium skjenkede han til universitetet i Pest. Conferentsraad Werlauf har i 1834 udgivet: „Biografiske Efterretninger om Botanikeren Frans Mygind". Jacquin hædrede ham ved at opkalde planteslægten Mygindia af familien Rhamnaceæ efter ham.

Denne botanikers virksomhed gik altsaa tabt for Danmark.

De, der i dette tidsrum (1720—1763) læste over botanik ved universitetet, var: den ældre og yngre Buchwald.

Johannes de Buchwald (f. 1658, barber, senere livmedicus hos kronprins Fredrik 4, 1717—38 prof. med., d. 1738), der skrev et verk: *Specimen medico — practico botanicum etc. 4. Havniæ 1720.* (I det expl., der forefindes paa det kgl. bibl. i Kjøbenhavn, har han selv fastklæbet tørrede exemplarer af de omhandlede planter). Johannes de Buchwald.

Hans verk blev oversat paa tysk af sønnen Balthasar Johannes de Buchwald (f. 1697, prof. med. fra 1739, d. 1763), der læste over botanik ved universitetet 1740—1763 (se Didrichsens: For hundrede Aar siden, p. 57). Under den ældre Johannes Balthasar de Buchwlad.

---

*) N. J. Jacquin (1727—1817), professor i Wien: Enumeratio stirpium 1762, Flora austriaca 1773—78.

**) J. C. D. v. Schreber (1739—1810, professor i Erlangen) udgav et oplag af Linnès genera plantarum, samt skrev blandt andet om græs og kløver samt om Grønlands planter.

***) J. A. Scopoli, (1723—1788), professor i Pavia, uddannede plantebeskrivelserne efter Linnés methode.

Endvidere skal Mygind have meddelt prof. i Gøttingen Schrader (1767—1836) mange bidrag til hans verk om græsarterne.

Buchwald hjemsøgtes Kjøbenhavn 1728 af en ildebrand, der ødelagde universitetets bibliothek og naturalsamlinger: „Her laae de sørgeligen forbrændte Levninger af Finckes Efterminde og Fuirernes Gaver tilsammenstyrtede; Universitetets Natural-Theater og det Anatomiske Huus vare ikke mere til. Borchs efterladte Kunstsamling og naturlige Mærkværdigheder vare fortærede af Luen eller deres ilde tilredte Levninger begravne i Ruinerne“ (Brünnich l. c. p. XX). Dog begyndte man at samle naturalier til et nyt natural- og kunstkammer, der kom istand 1740. (Inskriptionen paa den tavle, der ved denne anledning ophængtes deri, er aftrykt hos Brünnich, l. c. XXI): *„En Phønicem ex cineribus repullascentem, in quos vorax flamma eum cum ceteris universitatis hujus ornamentis IV. Calend. Novembris MDCCXXVIII redegerat etc*). Men interessen for at indsamle naturalier svækkedes ved dette tab.

Hertil kommer, at hverken den ældre eller yngre Buchwald synes at have været synderlig kyndige botanikere. Den ældre Buchwald, der havde været barber,*) skal i sin ungdom have lært at kjende Ole Borch, Simon Paulli, Kylling og Tournefort (se Didrichsen l. c. 58 og de der anførte steder); men dette sporer man intet til i hans *Specimen medico-practico-botanicum*, der er alphabetisk ordnet og er forsynet med nomenclatur, overensstemmende med Bauhins verker. Om ham og hans søn siger Hornemann (i Krøyers Tidsskr. I. p. 566) ved sin omtale af Rottbøll: „B. J. Buchwald havde just da succederet sin Fader, J. B. Buchwald, som Professor i Botaniken, og ligesom Faderen ved sit Skrift: *Specimen etc. — 1720, 4.* havde viist, at han ikke var trængt dybt ind i denne videnskab, saaledes viiste Sønnen, ved sin Oversættelse deraf paa Tydsk (ibid. 1721. 8.), at han ikke var gaaet videre.“ Angaaende de vedføiede tørrede planter (cfr. ovfr.) indrømmer han, at „denne Veiledning kunde være god, men kun under den Forudsætning, at Planten var godt tørret, fast paaheftet og rigtig bestemt; men ingen af Delene ere iagttagne med dette Skrift, og Bogen var kun af Varighed, fordi den var maadelig, det vil sige, fordi den ikke blev brugt. Planter af forskjellig Art findes

*) Efter forbogstaverne i hans navn har man ment, at han har været forbilledet til Holbergs Jens Blok. (Se Didrichsen l. c. 58).

under samme Navn i de forskjellige Exemplarer af Bogen, og man seer snart, at hverken Fader eller Søn kiendte de Planter, som de beskrev og præparerede maadeligt. Man kan derfor ikke engang stole paa deres Angivelse af Planternes Voxesteder, hvorved Skriftet, dersom det var paalideligt, kunde have været til Nytte." Didrichsen formoder dog, at Hornemann ei har seet noget med opklæbede planter forsynet exemplar af den tyske udgave, da specielt exemplarer af den art synes at have været en stor sjeldenhed.

Sønnens tyske udgave skal ei have været en blot og bar oversættelse af faderens bog, men indeholde baade forandringer og tillæg. Didrichsen anfører tillige den meget vidtløftige titel paa denne udgave (l. c. 59—60).

Den ældre Buchwald var ogsaa, da han blev ansat som medicinsk professor, 60 aar gammel, og hans private forelæsninger for „*curiosi*" over de danske planter, specielt dem, der anvendtes i medicinen, og deres rette brug har vistnok ikke været af nogen betydning. Han har dog ivret for at faa universitetets botaniske have adskilt fra „lysthaven" (se de af Didrichsen l. c. 61—65 anførte dokumenter).

Den yngre Buchwald, der holdt forelæsninger over botanik lige fra 1740 til 1763 (se Didrichsen l. c. 57), har vistnok havt større botaniske kundskaber, ligesom han ogsaa var medlem af videnskabernes selskab og i den anledning omtales som den, der „især maatte tage sig af den naturhistoriske Del af de indsendte Bemærkninger og Samlinger; og man seer, at han var temmelig flittig i at meddele sine Bemærkninger derover." (Se selskabets historie ved Molbech p. 62—63).

Buchwalds bemerkninger eller foredrag vedrørende indsendte planter findes i „Kjøbenhavns nye Tidender om lærde og curiøse Sager" (for aarene 1753. p. 361*); 1754. p. 11—12, 1755. p. 58, aftrykte hos Didrichsen l. c. p. 67—70).

Disse artikler røber ikke nogen synderlig botanisk indsigt, tvertimod synes han at staa tilbage for de ældre botanikere. Karakteristisk er den anonyme „Recension af Gmelins ***Flora Sibi-***

---

*) Naturalier fra Olufsens og Paulsens Islandsreise.

rica. Tom. II", der er aftrykt hos Didrichsen (l. c. p. 70 — efter Kbh. nye Tidender 1753. p. 405), og af denne tillægges Buchwald. Her søger han med en afmægtig harme at protestere mod de synsmaader og anordninger inden botaniken, der var fremkaldte ved Linné, uden at dog denne udtrykkelig nævnes ved navn. En af hans ytringer skal her citeres: „Hvad for Tyranie er det ikke, naar lærde Mænd efter egne bestemte Satzer vil nøde andre Lærde, der er vandte til andre forstandigere og ældre Classificationer paa Urterne, at forlade de indførte Navne paa Planterne, og paa en Gang at ophæve all Connexion at tænke paa Forfædrenes Maade. Inden kort Tid skal man neppe kunde vide, hvad deres Meritet, der først have paafunden at classificere Urterne, have været, og en eneste lærd Mands overmaade store Anseelse, formørker mange andres Meriter, ved hvilke de forrige Secula have havt lustre."

Det er derfor, hvad ogsaa Didrichsen paa det anførte sted fremholder, neppe rigtigt, naar N. M. Petersen i sin literaturhistorie (V. 2, 12) i anledning af naturvidenskabernes opsving i Danmark ved midten af aarhundredet siger, at „den første bevægelse udgik fra den medicinske prof. Buchwald." Det var nok snarere, som vi senere skal se, fra andre, at dette første stød til fremgang for det botaniske studium udgik.

Det kan vistnok neppe negtes, at det var daarligt fat med det botaniske studium paa den tid, og betragter vi overhovedet tiden efter Kyllings død 1696, maa det erkjendes, at det naturhistoriske studium ei blot stod stille, men snarere var i afgjort tilbagegang. Hvad de danske botanikere skrev i den første halvdel af 18de aarh., er gjennemgaaende af meget magert indhold. (Se literaturfortegnelsen hos Warming l. c. 53—59. og Didrichsen l. c. 57 og 83—85). Didrichsen bemerker, at man var i Italien kommen længere i det 15de aarhundrede end i Danmark paa den tid. Christian den 6te synes neppe at have havt nogen synderlig interesse for naturvidenskaberne. En af de faa mænd, der under dennes regjering havde et aabent blik for videnskabelighed i det hele, var Jens Gram.

Jens Gram

Denne var nemlig en mand, der uden egentlig at være nogen naturforsker havde et aabent blik for, at naturvidenskaberne i Danmark ikke havde den plads, som de burde have, baade paa

grund af deres videnskabelige betydning i og for sig selv og paa grund af den nytte, kundskab i dem havde for enhver slags udvikling.*) Han havde været med at udarbeide universitetsfundatsen af 31. mars 1732. Denne kom dog ikke til at virke til naturvidenskabernes fremme. Ikke fuldt to aar efter fundatsens kundgjørelse erklærer han i et brev til den norske statholder Chr. Rantzau: „Vel har den nye Kgl. Fundation for Universitetet promitteret, at philosophia naturalis og physica experimentalis skulle flittigen af den ene Medico eller Mathematico professeres. Men, her er, Gud bedre det, kun lidet Tegn dertil .... Buchwald kiende Alle; og den anden Medicus Detharding, som vi fik fra Rostock, var en stor Mand derude, men sandelig intet Miraculum her. Hans anatomiske Lectier for Barbererne lover og ingen store Ting om hans Physica experimentalis." I en forestilling af ham (1741) i anledning af de forskjellige fakulteters forelæsninger udtaler han, at theologerne ogsaa kunde have godt af at høre andre end theologiske forelæsninger. Her heder det i denne forbindelse: „saa ved man jo ogsaa: ey alene hvor smukt og priseligt for Nationen det er, men ogsaa hvor nyttigt for den almindelige Oeconomii at mange med Tiden kunde findes, som, endskjøndt ikke Medic, eller Mathematici af profession, dog hafde teinture af bem.te ypperlige Sciencer, som de siden kunde applicere deels i deres Embeds Forretninger, deels til lærde og nyttige Observationer in re physica patriæ, re Medica, Botanica, Anatomica og hundrede Slags Forbedringer i Kunster og Videnskaber at paatencke, paa den Maade som de Svenske saavelsom andre Nationer hafver begyndt.

Jens Gram ansees ogsaa for at være den egentlige stifter af det danske videnskabsselskab Efterat nemlig denne sammen med J. L. Holstein og Erik Pontoppidan havde deltaget i en kommission til at ordne og beskrive den kongelige mynt- og medaille-samling (1739—1742), fandt han, at kommissionens arbeide kunde udstrækkes til andre, dermed beslægtede gjenstande. Han foreslog derfor oprettelsen af et ***Societas Antiquitatum et Historiarum Patriæ***, der ikke blot skulde sysselsætte sig med „nordiske Antiquiteter, men

*) cfr. Didrichsen l. c. p. 78 flg.

tillige med hele den nordiske Historie i Særdeleshed, hvad Danmark og Norge og derunder liggende Lande angaar". Den 13de november 1742 samledes Gram og Pontoppidan tilligemed ministeren i geheimeraad Holsteins hus. Gram havde indgivet sit forslag til Holstein, og denne havde meddelt det til Christian VI. Holstein meddelte nu, at „Kongen gjerne saae, at et saadant lærd Societet blev oprettet, og allerede havde givet naadigste Approbation til det af Justitsraad Gram indgivne Forslag". Man blev nu enig om at udvide planen for foreningen saaledes, at den ikke skulde binde sig til nogen bestemt videnskab, men at selskabets formaal skulde være at behandle alle videnskaber overhovedet. I det næste møde 21. november blev det bestemt, at man blandt emner, der skulde være gjenstand for selskabets virksomhed, ogsaa skulde optage alt, hvad der hører til Danmarks og Norges naturhistorie. Den 11. januar 1743 fik selskabet kongelig confirmation som kongeligt selskab og løfte om kongelig beskyttelse.

I det kongelige reskript heder det, at selskabet skulde „lægge sig efter saadanne lærde og nyttige Materier, hvilke I kunde skjønne at være Os lil Behag, Fædrelandet og Nationen til Ære, og Videnskaberne til Illustration og Forbedring". Deriblandt nævnes da først og fremst landets historie, geografi og sprogene. „Dernæst", heder det, „maa I og have i Tanker, til samme Societet at invitere dem, som udi *Historia naturali*, samt udi de medicinske, mathematiske og mechaniske Videnskaber vidste at fremføre nogle mærkelige Inventa, der kunde agtes værd at meddeles Publico, og tiene saavel til bemeldte Videnskabers Forøgelse som til Auctorum Roes og Berømmelse." Selskabets virksomhed i den første periode indtil Grams død 1748 var ikke synderlig udstrakt og omfattede især mynt- og medailleværkets forberedelse. Nogen betydning for naturvidenskaben har saaledes ikke videnskabsselskabet i denne tid.

Det var først i Fredrik den 5tes regjering (konge 1546), at styrelsen greb initiativet til at fremme det botaniske studium.

Men stod det daarligt til med undersøgelsen af den danske flora, saa var dette, som rimeligt kunde være, i endnu høiere grad tilfældet med Norges. De skatte, dette land skjulte i sine bjerge, dale, vande og i havet rundt kysterne, var saa godt som ukjendte.

De fremragende danske botanikere i tidsrummet før 1700 var jo knyttede til Danmark, og kun meget faa af dem (f. ex. Sperling) gjorde kortvarige reiser i Norge. Af forfattere, der i tiden nærmest før 1700 skrev om norske planter, anføres hos Warming kun:

Kristian Gartner: *Horticultura eller Undervisning, hvorledes Lyst-, Urte-, Frugt- og Kjøkkenhauger i de nordiske Lande, især her nordenfjelds, best kan bevares. Kbh. 1694. Trundhjem 1692.* Kristian Gartner

Johan Friedrich Marschalck: *De Gramine Ossifrago Appendix — Ex epistola Illustri et Magnifici Cancellarii Norwegiæ Johannis Friderici Marschalck — Bergis scripta* ad *D. Simonem Paulli Medicum Regium* (*Acta Hafn. II. 232.*) Johan Friedrich Marschalck

I begyndelsen af det 18de aarhundrede omtales:

Joachim Irgens, (f. 1644 i Itsehoe, studerede i Holland og ved tyske universiteter, blev 1676 dr. med. i Kjøbenhavn, var læge i Trondhjem fra 1676 og i Christiania fra 1712, døde 1725), af hvem der i manuscript i den botaniske haves bibliothek i Kjøbenhavn findes: *Catalogus plantarum Norwegicarum et præprimis Nidrosiensium. 1704. 4.* Joachim Irgens

Henrich Løchstør (f. i Christiania 1713, dr. med., læge i Bergen fra 1740, d. 1747), der foruden en: *Dissertatio de Nicotiana vera ejusque præparatione et usu medico. 17. Jun. 1738. 4.* (12 sider) — har skrevet en afhandling: *De medicamentis Norvegiæ sufficientibus 10. Marts 1740.* Henrich Løchstør

Fra samme tid er ogsaa de af Gunnerus's omgangsven: Robert Stephan Henrici (f. i Helsingør 1718, dr. med. 1748, fysikus i Throndhjem, d. 1781) forfattede: *Animadversiones quædam de laude et præstantia vegetabilium. Hafniæ 1740. 4to. 12 p.* Denne, der uden tvivl har været en flink samler og indsigtsfuld botaniker, der fulgte med sin tid, skal nærmere omtales under Gunnerus. Robert Stephan Henrici

Det er dog ikke blandt lægevidenskabelig uddannede mænd, at man skal søge banebryderne for den norske botanik, ligesaalidt som den egentlige kilde til den norske naturhistoriske literatur er at søge i lægebøgerne.

Det er fornemmelig den norske prestestand, der her har gaaet foran, idet flere af presterne forfattede topografiske eller

physisk-økonomiske skrifter, der nærmest angik deres distrikt, og føiede dertil et naturhistorisk anhang, hvori dettes dyr, planter og stenarter opregnedes.

Det vil derfor være nødvendigt at se lidt paa denne literaturgrens udvikling, før vi fortsætter fremstillingen af den botaniske literaturs udvikling i Danmark—Norge.

Kap. 2.

Topografisk literatur, indeholdende meddelelser om norske naturalier*), indtil 1750.

Vor ældste norske saavel prosaiske som poetiske literatur indeholder ikke saa faa oplysninger angaaende landets naturforholde og de tre naturriger. Saaledes omtales i vort gamle Kongespei (Speculum regale) endel forunderlige dyrearter, specielt havuhyrer saasom hvalfiske.

I denne forbindelse kan ogsaa nævnes den hos Brünnich (l. c. p. III) omtalte: Others Reise fra Norge til Slesvig (anført i Spelmanni Vita Alfredi). Other, der hørte hjemme paa Helgeland i Norge, skal paa angelsachsisk have beskrevet sin reise (c. 880—890) for kong Alfred den store og deri nævnt „rensdyr og rossmarus, af hvis hud gjordes tauge."

Vi vender os dog til den senere literatur (fra det 16de aarh. af). For sammenligningens skyld skal der tillige (efter Jessen: Det Kongerige Norge. Kbhvn. 1763. I) anføres nogle udlændingers topografiske meddelelser eller reisebeskrivelser om Norge. Hvad disse sidste indeholder af naturhistorisk interesse, er dog for

*) Her medtages ikke skrifter, der vedrører mineralogien eller bjergverkerne i Norge.

det meste kun curiosa („mirabilia"), hvortil tidens overtro og lysten til at udstyre beskrivelserne med eventyrlige træk har været medvirkende.

Blandt de første, der her skal nævnes, er den bekjendte oversætter af Snorre Sturlassøn, Peter Claussøn (Friis) (født 1545, fra 1566 til sin død 1614 prest i Undal i Christianssands stift), der skrev en „*Norriges og omliggende Øers sandfærdige Beskriffuelse*" (se E. I. Jessen: Det Kongerige Norge, Kjøbenhavn 1763. I. 101—104), udgivet først 1632*) i Kjøbenhavn. Pontoppidan siger om dette verk i fortalen til sin Norges naturlige Historie „Det giver temmelig god Efterretning om Landets og hver Provintzes Strækning, Afdeeling, Fogderiernes og Sognenes Navne. Her og der findes ogsaa lidet af det, som rører Landets Natur og Egenskab, men saare lidet, da det ikke heller var hans Forsæt." Desuden skal han have skrevet en *Physica Norvegia* (norsk Naturhistorie), „men da den blev sendt til Kjøbenhavn at blive approberet, kom den ikke videre." (Jens Spidbergs brev til Pontoppidan. Pontopp. l. c.). **Peder Claussøn**

Om dette sidste manuskript taler forresten Pontoppidan selv i fortalen til sin naturhistorie: „Beklageligt er det, at de Norske Dyrs Historie, som velbemeldte Hr. Peder Clausen Undal skal have skrevet for længe siden in Mss. er omkommen, og det efter en god Mands mundtlige Beretning, saaledes, at, da Auctor havde sendt den til sin Ven Doct. O. Worm i Kjøbenhavn, for at emenderes efter denne store Phycici Indsigt, og omsider til Trykken befordres, laae den hos ham indtil hans Død, kom dernæst i D. Th. Bartholini Hænder, og blev af denne taget ud paa hans Gaard, Hagested i Siælland, hvor den ulykkelige Ilde-Brand, som fortærede saa mange andre gode skrevne og trykte Bøger, ogsaa ødelagde dette Mss." I en note siger Pontopp. sammesteds: „Det siunes dog ikke at have været noget udførligt eller til Ende bragt; thi saaledes nævnes det af Wormio in Tract. de Mure Norvagico p.

*) Haandskriftet til Norges Beskrivelse blev af biskop Wegner i Stavanger sendt til kantsleren Christian Friis. Worm maa have havt del i udgivelsen. N. M. Petersen lith. IV. 32. Mere herom i tillægget til dette kap.

3: Petri Undalini fragmenta historiæ animalium Norv. Mss. quæ penes me sunt.

Christopher Steinkuhl

I forbindelse med Peder Claussen maa nævnes Christopher Steinkuhl (dr. juris og auditør ved et tysk nationalregiment), der har skrevet en noget fri oversættelse af Peder Claussens Norges Beskrivelse. Titelen er forandret og skal tillige summarisk angive skriftets indhold: *Topographia Norwegiæ, das ist eigentliche Beschreibung des Kønigsreichs Norwegen, darinnen von desselben natürlicher Gelegenheit — etc.* (se Jessen: Det Kongerige Norge p. 105, hvor hele den vidtløftige titel angives) — gedruckt im Jahr 1685 in 4to.

Martinus Zeiler

Jessen nævner dernæst: Martinus Zeiler: *Neue Beschreibung der Kønigreiche Dänemark und Norwegen etc.* — Ulm. 1648 in 8vo. I denne forekommer der blandt andre merkværdige geografiske og naturhistorike oplysninger ogsaa den, at der i Norge findes to kjøbstæder ved navn Saltzburg og Schina, hvorved findes kobber- og jernverker*) samt at der ved Hamar er en insel Miøes, hvor der skal findes en stor slange, som er en besynderlig prophet om det tilkommende.

Rutgerus Hermannides

Efter denne anføres: Rutgerus Hermannides, som har udgivet: *„Regnorum Daniæ ac Norwegiæ, & omnium ad ea pertinentium regionum historica & chorographica descriptio,* concinnata & elaborata studio atque opera Rutgeri Hermannidæ. Pars I generalis; it. Pars II specialis Amstelodami MDCLXIX in 12mo", der efter Jessen skal være en historisk og chorographisk beskrivelse over Danmark og Norge med tilhørende distrikter og tildels være epitomeret af Zeilers skrift. Der fortælles blandt meget andet om hvide harer, ræve og bjørne, som kan leve under vandet.

Jens Lauritsen Wolff

Omtrent af samme art er ogsaa den af Jens Lauridsen Wolff udgivne geografiske beskrivelse over Norge, betitlet: *Norrigia illustrata, eller Norriges med sine underliggende Lande og Øers korte og sandfærdige Beskrivelse, hvorudi loves og berømmes dets Rigets Herlighed, fremfarne Kongers Magt, Stridbarhed og Mandelighed, Adel og Kiempers Dristighed, sande Religion og Gudsfrygtighed, Kirker og Biskops Stifter, Gavmildhed, Visdom og Retfærdighed, Bygning og Kunster, Frugtsommelighed med*

*) dermed menes rimeligvis Sarpsborg og Skeen.

Fiskerie, Sølv, Kobber og Jernbierge, Privilegier og Kiøbmandskaber: Item, høie Klipper, underlige Fisker og Bester, Fiæld og Fiorder, Havner og Næs, Viger, Øer og Elver, Holmer og Skiær og andet, som er værdt om det norske Rige at vide og læse. Colligeret og sammenskrevet af Jens Lauritzøn Wolff, *Bogfører i Kjøbenhavn* 1651, in 4to. Ved omtalen af fiskerierne nævnes endel fiske som „Torsk, Helleflyndre, Haaskjerding, (haakjærring), Lange, Brasme". Af vilde dyr taler han om „Elsdyr, Hjorte og Hinde" etc., og opregner ogsaa endel fugle og træer i de nordlandske fogderier. E. Pontoppidan*) citerer ham nogle gange i sin Norges naturlige Historie saaledes I. p. 232 (i anledning Ibenholt eller Ebentræ).

Disse sidste verker indeholder dog meget lidet, der har noget værd i naturhistorisk henseende, og røber ikke synderlig kjendskab til landet. Dette har sin naturlige grund deri, at det ei er i Norge bosiddende nordmænd, der har forfattet dem.

Dette er derimod tilfældet med de nærmest følgende forfattere: Af disse skal først nævnes: Arent Berentsen (født i Bergen d. 12. mai 1610, var først i tjeneste som forvalter hos Axel Juel, siden hos kantsler Christian Friis til Kragerup, blev 1647 byskriver og siden raadmand i Kjøbenhavn, død 1680). Arent Berentsen

Han har skrevet en „*Danmarckis oc Norgis Fructbar Herlighed*" etc. (se Jessen l. c. 109) Kbhvn. 1656. Pontoppidan bemerker om den, at den er „en Bog, som giver nogen Oplysning om visse Egners Frugtbarhed fremfor andre, og adskilligt, som angaaer Landets Producter, dog allene ved at nævne dem". Berentsen er maaske dog en af dem, der har lagt grundvolden for en geografisk og naturvidenskabelig beskrivelse af fædrelandet.

Dernæst skal omtales den bekjendte prest paa Norderhov paa Ringerike Jonas Ramus (gift med Anna Colbjørnsdatter, død 1718). 1689 udgav han Nori regnum, h. e. „Norvegia antiqua et ethnica", som han siden oversatte og forøgede under titelen: *Norriges Beskrivelse, hvorudi Dette Riges Strek-* Jonas Ramus

*) Pontoppidan siger forresten i fortalen til sin bog, at „han fortiener knap at nævnes blandt dette Lands Chorographos, da næsten alt, hvad han har af nogen Værdie, er alene historisk."

ning, Beskaffenhed og Deeling udi visse Lehn, Biskopsdømmer, Provstier, Præstegield, Laugdømmer, Fogderier, Thinglaug etc.

Saavelsom Indbyggernes Tilstand og Næring, Tillige med Adskillige paa et eller andet Sted forefaldne Merkværdigheder samt forefundne Monumenter forestilles, Og til Slutning er hosføjet en Fortegnelse paa Dyr, Fugle, Fiske, Træer og Urter, som findes i Norrige." Bogen blev approberet af A. Magnussøn og udgivet i Kjøbenhavn 1715.*)

„Den Første Part præsenterer Landsens Beskaffenhed i Almindelighed, udi 5 Capiteler, saasom Hovedet med sine 5 Sandse."

„Den Anden Part stiller os den høyre Arm eller østre Side af Landet, som er Christiania Stift med sine Afdeelinger."

„Den Tredie Part den Vesterste og Venstre Arm, som er Christiansands Stift med sine Ledemoder."

„Den Fjerde Part stiller og den øvrige Vestre Side og Deel af Landet, som er Bergens Stift."

„Den Femte Part stiller os fore den Østre og Nordiste Side af Landet, som er Trundhiems Stift."

Denne inddeling af bogen staar i nøie forbindels med hans i indledningen udtalte opfatning: „*Chronologia* eller Tidens Beskrivelse maae lignes med Historiens Liv og Aande; men Stedens Beskrivelse eller *Chorographia* maae kaldes den Krop eller Legeme, som Livet er indesluttet udi."

Dette alene er nok til at vise forfatterens interesse for naturhistorien, men end mere fremtrædende bliver dette i det i titelen anførte tillæg, hvoraf den første del handler om „Firefødde Dyr, som findes i Norrige samt krybende Orme" (p. 240—251), den anden om: „Fiske, som findes i salt-Søe, samt ferske Vande i Norriges Rige" (p. 251—258) og den tredje om: „Træer og Urter, som voxer af sig selv i Norrige" (p. 258—274). Dette sidste tillæg, der omfatter ca. 400 planter, er, endskjønt det næsten kun er en blot og bar opregning, af adskillig interesse som en af de ældste plantefortegnelser her i Norge og røber en for den tid ei ubetydelig kjendskab til plantelivet. Den citeres derfor ofte af de følgende

*) Efter Jessen. (l. c. 110) skal manuscriptet først være udgivet af brodersønnen justitsraad Ramus 1735.

botanikere. Saavel Pontoppidan som Rottbøll omtaler den med anerkjendelse, og Gunnerus citerer i sin flora Norvegica oftere Ramus, ja han er en af hans hovedkilder ved angivelser fra *Norvegia australis*.

Navnene er vistnok som i tiden før Linné noget ubestemte — snart et enkelt latinsk navn, snart en kortere beskrivelse af planten —; men enkelte er dog korte og greie. I de allerfleste tilfælde vil man uden synderlig vanskelighed kunne se, hvilken plante han mener, omsat til Linnés nomenclatur.

Blandt de forfattere, fra hvis verker Ramus synes at have hentet de latinske navne i sin plantefortegnelse, skal foruden de i forr. kap. ofte omtalte brødre Johan og Caspar Bauhin nævnes: Joachim Camerarius (f. 1534 — d. 1598, læge i Nürnberg: *Hortus medicus philosophicus. Francf. ad. Moen.* 1588. 4. *De plantis epitome P. Andr. Matthioli. Francf. ad. Moen.* 1586. 4).

Carl Clusius (1526—1609, prof. i Leyden: *Rariorum plantarum historia, I & II Antwerp. 1601.* Fol. Mindre afhandlinger: *Plantæ pannonicæ & hispanicæ*).

Rembert Dodonæus (1517—1585, prof. i Leyden: *Stirpium historiæ pemptades VI. Antwerp. 1616.* Fol.)

Leonard Fuchs (1501—1566, prof. i Tübingen: *De historia stirpium commentarii insignes, Basileæ 1542.* Fol. Udgivet paa tysk 1543: *„New Kräuterbuch.“*)

Peter Andreas Matthiolus (1501—1577, italiensk læge. Hans urtebog er skrevet paa italiensk (Venedig 1548). En tysk udgave: *P. A. Matthiolus Kräuterbuch durch Joachim Camerarium, Francfurt* 1590. *Compendium de plantis omnibus* 1571. Desuden en kommentar over *Dioscorides).*

Jacob Theodor Tabernamontanus („von Bergzabern“ d. 1590), apotheker, læge i Worms og Heidelberg: *New volkommen Kräuter-Buch, darinnen 3000 Kräuter mit schönen künstlichen Figuren etc. Francf. a. M.* 1588. I. Fol. De to sidste dele udgaves senere. Ogsaa latinske udgaver i 4to (af C. Bauhin).

Af andre forfattere, fra hvis skrifter synonymer (eft. C. Bauhins *Pinax)* nedenfor i anmerkningerne skal angives, skal nævnes:

Aloysius Anguillaria (italiensk botaniker, død 1570).

Otto Brunfels (c. 1470—1534, munk, tilslut læge i Schweiz: *Historia plantarum. Argentorati* I & II (1530), III (1536) s. *Herbarum vivæ Icones ad naturæ imitationem*).

Hieronymus Boch (sedvanlig kaldet Tragus, 1498—1554, prest og læge i Zweibrücken: *New Kräuterbuch* 1539 (*Kräuterbuch von den vier Elementen, Thieren, Vögeln und Fischen. Strasburg* 1546. Fol.).

Castor Durante (d. 1590, pavelig læge i Rom: *Herbario nuovo* 1584). (*Cast.*)

Valerius Cordus (1515—1544, naturforsker i Tyskland, faderen Euricius C., ligeledes botaniker (*Eurici Cordi Botanologicon, sive Colloqvium de herbis. Coloniæ* 1534. 8). *Valerii Cordi Historia stirpium. Argentorati* 1561. Fol., udg. af Conrad Gesner).

Andreas Cæsalpin (1519—1603, prof. i Pisa, senere pavelig livmedicus: *De plantis libri XVI. Florent* 1583. Den første, der opstillede et system).

Jakob Dalechamp (1513—1588, læge i Lyon: *Historia generalis plantarum, opus posthumum Leyd.* 1587 Fol.).

Basil. Besleri Hortus Eystettensis Norim. 1613. (Tillægges alm. en apotheker i Nürnberg, Basilius Besler (d. 1561), af andre Ludvig Jungermann (1572—1653, prof. i Leipzig og Giessen).

Johannes Gerard (1545—1607, engelsk læge, der udgav en plantefortegnelse paa 1033 arter).

Conrad Gesner (1516—1565, prof. i Zürich: *Enchiridion historiæ plantarum. Basileæ* 1541. 8. *De plantis antehac ignotis. Historia plantarum. Basileæ* 1541. 12).

Matthias von Lobel (de l'Obel, 1538—1616, læge først i Frankrig, senere botanograf hos Jakob I i England: *Plantarum seu stirpium historia et adversaria. Antwerp.* 1576. Fol.)

Hans medarbeider var Peter Pena: *Icones plantarum. Antwerp.* 1581. *Adversariorum opus. Lond.* 1570 (Ad.).

Adam Lonicerus (1528—1586, prof. i Marburg: *Historia naturalis.*

Lugd(uni) ɔ: *Historia generalis per Joannem* Molinæum *collecta. Lugduni 1587 excusa.* (Lugd.).

Johannes Thalius (d. 1587, læge i Nordhausen, udgav en

Harzflora *(Sylva hercynica s. Catalogus plantarum* — udgiv. 1588).

Desuden er synonymer anførte (overenst. med citater i Linnés *Species plantarum)* fra: Johan Jakob Dillen (1687—1747, prof. i Oxford.: *Catalogus plantarum sponte circa Giessam nascentium. Giessæ* 1719. 8vo. *Hortus Elthamensis, Londini 1732.* Fol.

Mest berømt er: *Historia muscorum.* Oxon 1741. 4to).

Robert Morison (1620—1683, prof. i Oxford: *Plantarum historia universalis oxionensis. Oxon 1680*).

Leonard Plukenet (1642—1706 (ell. 1710), prof. og forstander for en botanisk have nær London: *Phytographia London. 1691 & 1692.* 4to. *Almagestum botanicum. London 1700. 4. Almagesti botanici mantissa. London 1700. 4*).

Johan Ray (Rajus; 1628—1704, prof. i Cambridge: *Catalogus plantarum Angliæ et insularum adjacentium* 1670. *Historia plantarum. London* 1686—1704).

Johan Scheuchzer (1684—1737, prof. i Zürich, studerede især græsarterne: *Agrostographia seu graminum, juncorum, cyperorum, cyperoidum iisqv. adfinium historia. Tiguri* 1719. 4). Broderen Johan Jakob Sch., 1672—1733, prof. i Zürich, foretog botaniske reiser i Alperne: *Novem itinera per alpinas regiones facta. Lerdæ* 1723. 4.

Joseph Pitton, kaldet Tournefort efter sit fødested (1656—1708, prof. i Paris: *Institutiones rei herbariæ. Paris* 1719. 4. Hans system er det berømteste før Linnés tid).

Desuden henvises undertiden til Kyllings *Veridarium* og Simon Paullis *Flora Danica*, hvis nomenclatur i regelen stemmer med Bauhins *Pinax.* De i Paullis verk afbildede planter har været til stor hjælp ved overførelsen til de linnéiske navne. Hovedkilden hertil er dog naturligvis Linnés eget verk: *Species plantarum*, hvor synonymer altid anføres fra Bauhins verker.

Ramus's plantefortegnelse røber stort kjendskab til den botaniske literatur, og de aller fleste planter er rigtig bestemte. Enkelte længere beskrivelser paa planterne (f. ex. blandt slægterne *Erica & Myrtillus*) synes at skyldes ham selv, ligesom han ofte ikke ordret har fulgt de anførte botanikeres benævnelser paa planterne. Iøvrigt henvises til fortegnelsen og de der anførte anmerkninger.

Træer og Urter, som voxer af sig selv i Norrige.

Ramus's navne.	Linnés navne.
Abies, Furretræ, rothe Tannen, er almindelig overfaldt i Norrig, og giver af sig den største og meste Trælast, nemlig: Master, Spirer, Bielker, Bord eller Dæler, og Tiære virkes af Stubbene og Rødderne[1]).	Pinus sylvestris L.
Absinthium maritimum[2]).	Artemisia maritima (Cfr. Gunn. Fl. Norv. 801). NB.
Absinthium pratense folio inferne albo[3]).	Artemisia vulgaris.
Acer majus. Joh. Bauh. aliis Pseudoplatanus, Løn, *Germ.* Ahorn[4]).	Acer (Pseudoplatanus &) platanoides.

[1]) ***Abies*** er ellers, som bekjendt, trivialnavnet paa gran, ***Pinus Abies L.*** Som tysk navn paa dettc træ anfører ogsaa Gunnerus (***Fl. Norv.*** n. 39) Rothe tanne (cfr. Abies rubra Bauh. ***pin.*** 493). At det er furu, der her menes, synes dog at fremgaa saavel af de anførte anvendelsesmaader som af navnet „Furretræ". (Cfr. ogsaa nedenfor: ***Pinus,*** Gran. ***Germ.*** weise Thannen). At „rothe Tannen" er anvendt som navn paa furuen› skriver sig vel fra dette træs rødlige bark.

[2]) ***Absinthium Seriphium s. maritimum*** Bauh. ***pin.*** 139 (Sim. Paul. ***Fl. Dan.*** 88) = ***Artemisia maritima*** L. findes ei i Norge, skjønt den baade anføres hos Gunnerus (***Fl. Norv.*** n. 801: ***Habitat in littoribus marinis Norv. austr.***) og hos Hartmann (Skand. Fl. 9. Udg. p. 4: Sødra Norge). Ramus mener hermed rimeligvis den paa strandkanterne i det sydlige Norge alm. ***Artemisia Absinthium*** L.

[3]) Cfr. nedenfor ***Artemisia,*** n. 37.

[4]) ***Acer majus*** (***Acer montanum candidum*** Bauh. l. c. 430) — cfr. ogsaa Dod. ***pempt.*** 840 = ***A. Pseudoplatanus*** L. Kun A. ***platanoides*** er vildtvoxende i Norge (***Acer montanum tenuissimis & acutissimis foliis*** Bauh. l. c. 431).

Acetosa major vulgatissima[5]).	Rumex Acetosa.
Acetosa minor foliis hastatis[7]).	Rumex Acetosella.
Acetosa fontana rotundifolia[6]).	Rumex digynus.
Acetosella[7]).	Rumex Acetosella.
Aconitum magnum, flore coeruleo, vulgo Napellus. Norv. Lushat, Taralm[8]).	Aconitum Lycoctonum (A. septentrionale Køll).
Adianthum aureum[9]).	Polytrichum commune.
Agrimonia seu Eupatorium[10]).	Agrimonia Eupatoria.
Alchemilla, seu pes Leonis. Marikaabe[11]).	Alchemilla vulgaris.
Alchemilla minor Matthioli foliis divisis & subtus albicantibus. Quibusdam Pentaphyllum argenteum; findes i Sundalen[12]).	Alchemilla alpina.
Alga tuberosa, crispa, item latifolia; tenuifolia longissima.	Algæ varii generis.

---

5) *Acetosa major* Cast.

6) Cfr. Bauh. l. c. 114 *Acetosa rotundifolia alpina.*

7) *Acetosella* Lon. I Kylling.: *virid.* p. 2, Sim. Paul. *Fl. Dan.* p. 88 benævnes *Rumex Acetosa* L. Acetosa vulgaris, *R. Acetosella* L. Acetosa arvensis lanceolata (overensstemmende med Bauh. *pin.* 114), men Acetosa minor hos Castor. Iøvrigt anvendes ogsaa *Oxalis* (*major & minor*) som navn paa disse to arter (cfr. Bauh. l. c.).

8) *Aconitum cæruleum seu Napellus* (Bauh. l. c. 183, Kyll. l. c. 2, Sim. Paul. l. c. 88), *Napellus* (Matth., Lon., Dod., Cam.). *Aconitum Napellus* L. forekommer kun plantet i Norge. Ramus mener vistnok den vildtvoxende *A. septentrionale* Køll. (= *A. Lycoctonum* L. *Fl. Svec.* n. 476).

9) *Adianthum aureum* Tab. = *Polytrichum aureum majus* Bauh. l. c. 356, Kyll. l. c. 126. Sammenlign dog *Adianthum rubrum* Lonic. (= *Trichomanes* s. *Polytrichum officinarum* Bauh. l. c. 356) = *Asplenum Trichomanes* L.

10) *Eupatorium veterum s. Agrimonia* Bauh. l. c. 321. (*Agrimonia* Brunf., Dod., Lon., Cæs., Kyll. *Eupatorium* Fuchs, Matth., Tab. *Agrimonia Eupatorium* Sim. Paul. l. c. 156).

11) *Alchemilla vulgaris* Bauh. l. c. 319. *Alchemilla* Trag., Dod., Lob., Tab., *Pes Leonis* Brunf., Fuchs, Lon., J. Bauh.

12) *Pentaphyllum argenteum* Ang. (*Pentaphyllum alpinum petrosum & minimum* Ad., Lob., *Quinquefolium alpinum* Tab., *Tormentilla candida Dalechampii,* Lugd.) = *Tormentilla alpina folio sericeo* Bauh. l. c. 326.

Allium montanum latifolium; Norv. Gederams[13]).	Allium ursinum?
Allium sylvestre tenuifolium flore pallido[14]).	Allium oleraceum?
Alnus foliis glabris, splendentibus. Svart Older[15]).	Alnus glutinosa Gærtn. (Betula Alnus α L.).
Alnus vulgaris foliis parum hirsutis Older, Oor, Rødoor[16]).	Alnus incana D C. (Betula Alnus β L.).
Alnus nigra baccifera, seu frangula, cortice intus flavo. Brakald[17]).	Rhamnus Frangula L.
Alsine vulgaris, seu Morsus Gallinæ[18]).	Alsine media.
Alsine longifolia[19]).	Stellaria graminea L. var.

---

[13]) Hvilken løgart hermed menes, er tvivlsomt. Man kunde vel snarest tænke paa ***Allium ursinum*** L. (= ***A. sylvestre latifolium*** Bauh. l. c. 74), der her i landet kaldes Rams. Anføres bør dog, at Gunnerus (Fl. Norv. n. 248) opfører „Gederams“ som navn paa ***Convallaria Polygonatum.***

Ellers er ***Allium montanum, latifolium hirsutum*** Bauh. l. c. = ***Allium Victoralis*** L., der ei er vildtvoxende her i landet, ***Allium montanum bicorne latifolium flore dilute purpurascente*** Bauh. l. c., Kyll. l. c. 4 = ***Allium Scorodoprasum*** L. (meg. sj.) eller ***A. arenarum*** L. (alm. i det sydl. Norge) iflg. Linn. Sp. pl. 425 & 426.

[14]) Heller ikke denne art kan med sikkerhed bestemmes. ***Allium sylvestre tenuifolium*** Ad. Lob. er = ***A. campestre juncifolium capitatum purpurascens majus*** Bauh. l. c. Kyll. l. c. = ***A. vineale*** L. (ei norsk).

Ramus har maaske hermed villet betegne vor almindeligste løgart ***Allium oleraceum*** L. (= ***Allium montanum bicorne flore exalbido*** Bauh. l. c. 75).

[15]) ***Alnus rotundfolia glutinosa viridis*** Bauh. l. c. 428, ***Alnus*** Brunf., Trag., Matth., Cam., Tab., etc.

[16]) ***Alnus folio incano*** Bauh., ***A. hirsuta*** Matth.

[17]) ***Alnus nigra baccifera*** Bauh. l. c. 428, Kyll. l. c. 4, ***Frangula*** Matth., Dod., Lugd.

[18]) ***Alsine media*** Bauh. l. c. 250; ***Morsus Gallinæ*** J. Bauh. ***Morsus Gallinæ primum genus*** Trag.

[19]) ***Alsine longifolia*** J. Bauh., Kyll. l. c. 7, ***A. longifolia uliginosis proveniens locis*** J. Bauh.

Hermed menes vel en eller anden art ***Stellaria*** (maaske ***St. palustris*** Retz. eller ***uliginosa*** Murr.).

Alsine nemorum[20].	Stellaria nemorum.
Alsine hirsuta[21].	Cerastium vulgatum.
Alsine folio Euphrusiæ rotundo & crenato[22].	Veronica agrestis?
Alsine facie Spergulæ[23].	Arenaria rubra (forma).
Alysson Germanorum[24].	Alyssum calycinum (*vel potius* Asperugo procumbens).
Anagallis aqvatica seu Beccabunga latifolia[25].	Veronica Beccabunga.
Angelica vera Officinarum seu Archangelica Norv. Qvanne, findes best i Valders og Sogn[26].	Angelica Archangelica.
Angelica minor• littoralis etiam radice est aromatica, sed cui montana prævalet[27].	Angelica sylvestris (s. *Angelica littoralis* Fr.).
Anserina Mure[28].	Potentilla anserina.

---

20) ***Alsine altissima nemorum***, Bauh. l. c. 250, Kyll. l. c. 6. ***Morsus Gallinæ majus*** Brunf.

21) ***Alsine hirsuta magno flore*** Bauh. l. c. 251 = ***Cerastium vulgatum*** L, Derimod er ***A. hirsuta altera viscosa*** Bauh. = ***Cerastium viscosum. A. hirsuta minor*** Bauh. = ***Cerastium semidecandrum.***

22 ***Alsine Chamædrifolia flosculis pediculis oblongis insidentibus*** Bauh. l. c. 250 = ***Veronica agrestis*** L. (***A. Veronicæ foliis, flosculis cauliculis ædhærentibus*** = ***V. arvensis*** L.).

23) ***Alsine Spergulæ facie minor s. Spergula minor, subcæruleo flore*** Bauh. l. c. 251 = ***Arenaria rubra α campestris*** L. = ***Lepigonum rubrum*** Fr. (& L. ***caninum*** Lefl.). ***Alsine Spergulæ facie media*** Bauh. = ***Arenaria rubra β marina*** L. = ***Lepigonum marinum*** Wahlenb.

24) ***Thlaspi Alysson dictum campestre majus*** Bauh. l. c. 107. ***Alysson minimum*** Clus., ***Alysson*** Cam. ***Alyssum Germanicum Echioides*** Lob.- ***Asperugo procumbens*** L.

25) ***Anagallis aqvatica major & minor folio subrotundo*** Bauh. l. c. 252, ***Berula s. Anagallis aqvatica*** Tab., ***Anagallis aqvatica*** Dod., ***Anagallis s. Beccabunga*** Ger.

26) ***Angelica sylvestris montana*** Bauh. , ***Archangelica*** Clus. (Linn. Sp. p. 360 = ***Angelica sativa*** Bauh. l. c. 155).

27) ***Angelica sylvestris major*** Bauh. l. c. 155 = ***Angelica sylvestris L. Angelica sylvestris minor sive erratica*** Bauh. l. c. = ***Ægopodium Podagraria*** L.

28) ***Anserina*** Trag., Tab. ***Potentilla*** Bauh. l. c. 321.

Anonis non spinosa flore purpurascente[29].	Ononis spinosa α mitis (O. hircina Jacq.).
Anthyllis leguminosa, flore luteo, seu Vulneraria Rustica[30].	Anthyllis Vulneraria.
Anthirrinum angustifolium flore cæruleo. Torskeflab[31].	Antirrhinum minus?
Anthirrinum flore luteo seu Melampyrum[32].	Melampyrum pratense s. silvaticum?
Aparine, seu Philanthropos[33].	Galium Aparine.
Apium palustre[34].	Selinum palustre?

29) ***Anonis spinis carens purpurea*** Bauh. l. c. 389. ***Anonis non spinosa*** Clus. hist. Panon.

30) ***Anthyllis leguminosa*** Lob., Clus. Cam. ***Vulneraria rustica*** Ges. ***Lagopodium flore luteo*** Tab. ***Loto affinis Vulneraria pratensis*** Bauh. l. c. 332.

31) Hvis denne plante er vildtvoxende, er det uvist, hvilken dermed skal betegnes. „Torskeflab" er det alm. navn paa ***Antirrhinum Linaria*** L, der nedenfor anføres under navnet ***Linaria flore luteo***. Muligens er det ***Antirrhinum minus*** L. (= ***A. arvense minus*** Bauh. l. c. 212) eller ***Melampyrum nemorosum***, der af Gunnerus (Fl. Norv. n. 718) angives for det sydlige Norge. (***Melampyrum coma cærulea*** Bauh. l. c. 843).

32) Hvilken vildtvoxende plante hermed menes, er ligeledes uvist. Angaaende ***Antirrhinum Linaria*** se foreg. nr. ***Melampyrum pratense*** = ***Melampyrum luteum latifolium*** Bauh. l. c. 234. ***Antirrhinnm luteo flore & A. majus rotundiore folio*** Bauh. (= ***A. majus flore roseo*** Cam.) = ***A. majus*** L. er ei vild i Norge.

33) ***Aparine vulgaris*** Bauh. l. c. 334. ***Aparine*** Brunf., Trag., Matth., Dod., Lon., Lob. etc. ***Philantropos***. cfr. Plinius 27. c. 5: ***Aparinem aliqui Omphalocarpon, alii Philanthropon vocant ab asperitate vestium tenaci.***

34) ***Selinum palustre*** L. = ***Seseli palustre lactescens*** Bauh. l. c. 102. Tycho Holm (i disputatsen: ***Flora Danica***) identicificerer Kyllings (l. c. 11: „Vild Petersille") og Bauhins ***Apium sylvestre lacteo succo turgens (Apium sylvestre*** Dod. Lugd.) med ***Selinum palustre*** L. Man kan neppe her tænke paa ***Sium latifolium*** L. (***S. latifolium*** Bauh. l. c. 154. Cfr. ***Sium majus latifolium*** Kyll. l. c. 151 & Tab.), der af Gunnerus (Fl. Norv. n. 651) angives at voxe ved Tromsø. Sandsynligvis menes heller ikke ***Sium s. Apium palustre foliis oblongis*** Bauh. l. c. 154 (***Sium verum*** Matth., Dod.) = ***Sium angustistifolium*** L. (Sp. pl. 1672), der findes ved Laurkullen i Smaalenene. Forvildet i Norge (cfr. Bl. Norg. fl. 877) er ***Ligusticum Levisticum*** L. (***Levisticum Paludapifolium*** Rchb.) = ***Apium palustre & officinarum***, Bauh. l. c. 154 (***Apium palustre*** Math., Fuchs.) T. Holm (l. c.) identificerer Kyllings ***Apium palustre*** (l. c. 10 nederst) med ***Apium graveolens***, der ei er vildtvoxende i Norge.

Apium sylvestre, vild Persille[35]).	Athusa Cynapium?
Aqvileja flore cæruleo simplici[36]).	Aquilegia vulgaris.
Artemisia Norv. Bugras, Bynke[37]).	Artemisia vulgaris.
Artemisia tenuifolia, seu Abrotonum sylvestre inodorum[38]).	Artemisia campestris. (v. Chrysanthemum inodorum L.).
Arundo palustris[39]).	Arundo Phragmites.
Asperula odorata sera Matrisylva, Skovmerke, (findes ved Christiania[40]).	Asperula odorata.
Asphodelus palustris luteus, seu Hastula Regia[41]).	Anthericum ossifragum.
Astragalus sive Arachidna foliis Viciæ & floribus flavis, radice bulbosa[42]).	Orobus tuberosus?

35) *Selinum sylvestre* L. (= *Apium sylvestre lacteo succo turgens* Bauh. l. c. 153. Smlgn. Kyll. *virid.* 11: „Vild Petersilie") findes ei i Norge. Den hos os benævnte „vild persille" ell. „hundepersille" er *Æthusa Cynapium* L. (*Cicuta minor, petroselino similis* Bauh. l. c. 160. *Apii Comes vitium* Ges.).

36) Kyll. *virid.* 11. (Bauh. l. c. p. 144: *Aqvilegia sylvestris*). *Aqvileja* Fuchs.

37) *Artemisia* Trag., Matth. (*A. vulgaris major* Bauh. l. c. 137. *A. rubra & alba* Tab.). Smlgn. ovenfor *Absinthium pratense folio inferne albo.*

38) *Artemisia campestris* L. = *Abrotanum campestre* Bauh. l. c. 136, Tab., Ger. (*Abr. sylvestre vel 4.* Trag. *Artemisia tenuifolia* Clus., Lob.). *Art. tenuifolia* Fuchs, Tab. er derimod = *Matricaria vulgaris* Bauh. l. c. 133 = *Matricaria Parthenium* L.

39) *Arundo vulgaris s. Phragmites Diosc.* Bauh. l. c. 17. *Arundo palustris* Matth., Tab., Lugd.

40) *Asperula odorata* Dod., Cast., Clus. (*Asperula, sive Rubeola montana odora* Bauh. l. c. 334). *Matrisylva* Trag., Cord., Lon.

41) *Asphodelus luteus palustris* Dod., Tab. (*Pseudoasphodelus palustris Anglicus* Bauh. l. c. 29). *Hastula regia minor* & *Asphodelus minor* Cast.

42) Af vildtvoxende norske planter kan her nærmest tænkes paa *Orobus tuberosus* L. (*Astragalus sylvaticus foliis oblongis glabris* Bauh. l. c. 35), der dog har rødviolette blomster. *Lathyrus tuberosus* L. (*Lathyrus arvensis repens tuberosus* Bauh. l. c. 345. *Astragalus* Lugd. *Arachidna Theophrasti* Colum. *Glandes terrestres* Clus. & Sim. Paull. l. c. 243), der har røde blomster, angives af Sim. Paull. at være vildtvoxende i Danmark (cfr. ogsaa Hornemanns Plantelære I. 753). *Lathyrus amphicarpus* L. (*Arachidna s. Aracoides honorii belli* Bauh. *hist.* 2 p. 323) er en asiatisk plante.

Astrantia sylvestris, aqvatica, foliis angustioribus parum hirsutis in Ørelandia in lacubus, quam si degustaverint capellæ, clamores edunt ac emoriuntur, forte eadem, quæ aliis Gramen ossifragum Sels Næpe. *Forte ad Cicutæ genus referenda*[43])	Cicuta virosa.
Atriplex latifolia major. Melde[44])	Chenopodium album.
Atriplex minor foliis crassioribus[45]). *Atriplex minor laciniata*[45]).	Atriplex hastata v. patula (formæ).
Atriplex fœtida[46])	Chenopodium Vulvaria.
Atriplex maritima folio scutulo seu triqvetro[45]).	Atriplex hastata.
Avena nuda, Gaas Havre[47]).	Avena nuda L. (Avena strigosa Schreb.?).

---

[43]) ***Astrantia*** Brunf., Ges., Dod., Clus. = ***Imperatoria major*** Bauh. ***pin.*** 156 = ***Imperatoria Ostruthium*** L. (Angives af Kylling, ***virid.*** 75, for „Borringholm" — cfr. Sim. Paul. ***Fl. Dan.*** 173 — = ***Imperatoria Ostruthium*** L. iflg. Holms disputats *Flora Danica*.). ***Selsnæpe*** er det norske navn paa ***Cicuta virosa*** L. (***Sium erucæ folio*** Bauh. l. c. 154), der findes et par steder i Trondhjems stift (Størdalen iflg. Gunnerus og endnu i Værdalen). Angaaende dens virkninger sammenlign Gunn. ***Fl. Norv.*** n. 42. Pontopp. ***Norg. Nat. Hist.*** I [185] cap. 5 § 2 p. 200 flg.

Gramen ossifragum Pontopp. l. c. I. 186 „Ben-Brud" & 204 tab. 9 er = ***Anthericum ossifragum*** L. („Benbræk", „Valsax"); se under ***Asphodelus luteus palustris*** (41).

[44]) ***Chenopodium album*** L. = ***Atriplex sylvestris folio sinuato candicante*** Bauh. l. c. 119. ***Chenopodium rubrum*** L. = ***Atriplex sylvestris latifolia*** Bauh. l. c.

[45]) ***Atriplex sylvestris folio hastato s. deltoide*** Moris., Raj. = ***Atriplex hastata*** L. ***Atriplex angusto oblongo folio*** Bauh. l. c. 119 = ***A. patula*** L.

A. laciniata L. ***Fl. Svec.*** (= ***A. calotheca*** Fr.) er maaske kun tilfældig i Norge (cfr. Blytt Norg. fl. p. 407, hvor ***A. laciniata*** L. ***Sp. pl.*** (= ***A. maritima laciniata*** Bauh.) angives som ei dermed identisk).

[46]) Bauh. l. c. 119. ***Vulvaria*** Cast., Tab., Lugd.

[47]) Bauh. l. c. 23, Ad., Lob., Dod., Tab. (= ***A. nuda*** L. ***Sp. pl.*** 118). Maaske = ***A. strigosa*** Schreb.

Avena fluxa. Flou-havre. *Norv* Landhavre, findes mest paa Ringerige, Bonden til stor Plage[48]).	Avena fatua (Bl. N. fl. 106).
Auricula muris seu Pilosella[49]).	Hieracium Pilosella.

[48]) *Avena fatua* Gunn. *Fl. Norv.* 260 (i hb. = *A. pubescens* L.) = ***Festuca utriculis lanugine flavescentibus*** Bauh. l. c. 10. *Avena nigra pilosa* Kyll. l. c. 14.

[49]) ***Auricula muris*** er et hyppig anvendt navn hos de ældre botanikere: ***Auricula muris*** Brunf. ***Auricula muris minor*** Trag., Lon. (= ***Pilosella*** Matth., Lob., Tab. ***Pilosella major*** Fuchs, Cam., Dod. ***Pilosella repens*** Ger. ***Pilosella major repens hirsuta*** Bauh. l. c. 262) = ***Hieracium Pilosella*** L.

Auricula muris minor secunda (= ***Pilosella vulgo*** Cæs. ***Pilosella major repens minus hirsuta*** Bauh. l. c. 262) = ***Hieracium dubium*** L. ***Auricula muris minor*** 3. Trag. (***Auricula muris cærulea*** Tab. ***Echium scorpioides arvense*** Bauh. l. c. 254) = ***Myosotis scorpioides α arvensis*** L. *Sp. pl.* 188.

An Auricula muris Matth., Dod. = ***Echium Scorpioides palustre*** Bauh. l. c. = ***Myosotis scorpioides β palustris*** L. l. c.

Auricula muris Cam. = ***Loto affinis siliqvis hirsutis circinnatis*** Bauh. l. c. 333 = ***Medicago circinnata*** L. (Spanien, Italien).

Auricula muris Lon. *quarta* Trag. = ***Gnaphalium montanum, flore rotundiore (& longiore & folio & flore)*** Bauh. l. c. 263, = ***Pilosella minor*** Dod., Fuchs = ***Gnaphalium dioicum mas (& femina)*** L.

Auricula muris 3. Cæs. = ***Veronica mas supina & vulgatissima*** Bauh. l. c. 246 = ***Veronica officinalis*** L.

Auricula muris 4. Cæs. = ***Veronica spicata augustifolia*** Bauh. l. c. = ***Veronica spuria*** L. (Sydeuropa).

Auricula muris I. in pratis Cæs. = ***Veronica pratensis serpillifolia*** Bauh. l. c. 247. = ***Veronica serpyllifolia*** L.

Auricula muris 5. Cæs. = ***Chamædrys spuria major augustifolia*** Bauh. l. c. 248 = ***Veronica Teucrium*** L. (Ei i Norge).

Auricula muris 6. Cæs. = ***Chamædrys spuria minor rotundifolia*** Bauh. l. c. 249 — ***Veronica Chamædrys*** L.

Auricula muris major Trag. = ***Hieracium murorum folio pilosissimo*** Bauh. l. c. 129 = ***Hieracium murorum α pilosissimum*** L. *Sp. pl.* 1128.

Auricula muris alpina glabra Bauh. ***hist.*** 3 p. 360. — ***Alsine alpina glabra*** Bauh. *pin.* 251 = ***Silene rupestris*** L.

Auricula muris pulchro flore, folio tenuissimo Bauh. *hist.* 3 p. 361 = ***Arenaria striata.*** L.

Auricula muris quorundam, flore parvo, rasculo tenui longo Bauh. *hist.* 3. p. 359. — ***Alsine hirsuta, magno flore*** Bauh. *pin.* 251. = ***Cerastium vulgatum*** L.

***Bardana**, seu **Lappa Personata**.* Burre[50]).	Arctium Lappa.
***Betula**,* Birk[51]).	Betula alba.
***Betula palustris, pumila, foliis minoribus rotundis, sed crassioribus**[52]).*	Betula nana.
***Bifolium latifolium facie Satyrii sed sine testiculis & palmis**[53]).*	Ophrys ovata.
***Bifolium, seu Ophrys**[53]).*	Orchis bifolia.
***Bistorta minima**[54]).*	Polygonum viviparum.
***Bonus Henricus**[55]).*	Chenopodium Bonus Henricus.
***Branca Ursina**[56]).*	Heracleum Sphondylium.
***Brassica sylvestris**, seu **Lampsana foliis integris & laciniatis**[57]).*	Raphanus Raphanistrum v. Sinapis arvensis?

---

50) *Bardana s. Lappa major* Dod. *Personata* Lac., Lon., Ad., Lob. *Personata major* Matth., Cast. *Lappa major & minor* Bauh. l. c. 108. – *Arctium Lappa α* L. (*Lappa officinalis* All.)

51) *Betula* Bauh. l. c. 427, Trag., Matth., Dod., Tab. etc.

52) *Betula pumila, foliis subrotundis.* Amm.

53) *Bifolium* Ad., Dod., Lob., Lon., Cam. *Satyrium 10. & bifolium* Trag. *Ophris* Matth., Fuchs, Ges., Cast., Tab. — *Ophris bifolia* Bauh. l. c. 87 = *Ophris ovata* L.

Bifolium anvendes ogsaa som navn paa andre arter af *Ophrys* L. (saaledes *Bifolium minimum* Bauh. *hist*. 3. p. 534 (= *Ophris minima* Bauh. *pin*. 87) = *Ophrys cordata* L. *Bifolium palustre* Raj. = *Ophrys paludosa*. L.)

Desuden anvendes det som navn paa *Convallaria bifolia* L.: *B. primum* Lon. (*Lilium Convallium minus* Bauh. l. c. 304)

Orchis bifolia L. benævnes Bauh. *pin* 82: *Orchis bifolia latissima (& — — — altera — — — & trifolia minor)* Se n. 229.

54) *Bistorta minor* (Clus.) Ger. *Bistorta alpina minor* Clus., Bauh l. c. 192. *Bistorta minima alpina alia* Cam.

55) *Bonus Henricus* Bauh. *hist*. 2. p. 965., Brunf., Trag., Matth., Tab., Ger. (= *Lapatum unctuosum* Bauh. *pin*. 115.)

56) *Branca ursina* Brunf., Trag., Cord. (= *Sphondylium vulgare hirsutum* Bauh. l. c. 157.)

57) Af de hos Bauh. (l. c. 112) under *Brassica sylvestris* nævnte planter er *B. sylv. folijs integris & hispidis* = *Turritis hirsuta* L. *B. sylv. fol. circa radicem cichoraceis* = *Turritis glabra* L. Men rimeligst er det, at hermed menes en

Buglossa[58]).	Anchusa officinalis.
Bugula, seu Consolida minor[59]).	Ajuga pyramidalis. v. Prunella vulgaris.
Bulbo Castanum seu Oenanthe. Jordnødder[60]).	[Bunium Bulbocastanum L.] Conopodium denudatum Koch.
Buphthalmos seu Bellis major flore albo Oxe-Øie[61]).	Chrysanthemum Leucanthemum?
Bursa Pastoris[62a]).	Thlaspi Bursa pastoris (v. Draba verna).

---

af de planter, der hos os benævnes „vild kaal" ell. „aakerkaal": *Brassica campestris* L. *Sinapis arvensis* L. (*Rapistrum flore luteo* Bauh. l. c. 95 *Lampsana* Matth., Ges., Lon., Ger. *Lampsana vera* Lugd.). *Raphanus Raphanistrum* L. (*Rapistrum flore albo & luteo siliqua articulata. Lampsana* Cæs.). *Lampsana communis* L. (havekaal) = *Soncho affinis Lampsana domestica* Bauh. l. c. 124. (*Lampsana* Ad., Lob., Dod., Cam.)

58) *Buglossum angustifolium majus & sylv. majus nigrum* Bauh. l. c. 256. *Buglossum sylvestre* Matth. *Buglossa* Brunf. Sim Paull. *Fl Dan.* 31. Cfr. Kyll. *virid.* 16—17. (*Lycopsis arvensis* L. = *Buglossum minus sylvestre* Bauh. l. c.)

59) *Consolida media pratensis cærulea* (*Bugula* Dod., Clus., Ger.) = *Ajuga pyramidalis* L. Cfr. Sim Paull. *Fl. Dan.* 33.

Consolida minor Matth. (*C. minima* Cam. *Brunella major folio non dissecto* Bauh. l. c. 260) = *Prunella vulgaris* L. Cfr. nedenfor *Prunella*.

60) *Bulbocastanum majus, folio apii* Bauh. l. c 162. (*Bulbocastanum* Ges., Dod., Cast., Tab., Ger.). *Oenanthe* Matth., Cast., Lugd. = *Bunium flexuosum* With.

61) *Bellis sylvestris, caule foliso major* Bauh. l. c. 261 (*Bellis major* Fuchs, Cam., Matth., Trag., Dod., Ger. etc.). *Buphtalmum* & *Oculus bovis* Brunf. = *Chrysanthemum Leucanthemum* L. (Smlgn. dog *Chrysanthemum et Buphtalmum eorumque species* Bauh. l. c. 134.)

62a) *Bursa pastoris* anvendes som navn paa flere *cruciferer*: *Bursa pastoris major folio sinuato* Bauh. *pin.* 108 (*Bursa patoris major* Brunf., Trag., Ges. — *Bursa pastoris* Matth., Lon., Lob., Cæs., Fuchs.) & *Bursa pastoris media* Bauh. l. c. = *Thlaspi Bursa pastoris* L.

Bursa pastoris minor, loculo oblongo Bauh. l. c, 108 (*Bursa pastoris sexta* Trag. *Alsine minima* Tab.) = *Draba verna* L.

Bursa pastoris major, loculo oblongo (*Draba minima, muralis Dioscoridis*) = *Draba muralis* L. *Bursa pastoris alpina hirsuta* Bauh. l. c. 108 = *Draba hirta* L.

Bursa pastoris alpina rosea lutea Moris. = *Draba alpina* L.
(*Bursæ pastoris similis siliquosa major* Bauh l. c. 108 = *Arabis Thaliana* L.)

Caltha palustris. Sol-øje[62]).	Caltha palustris.
Campanula cærulea major & minor. Blaaklokke[63]).	Campanula rotundifolia.
Campanula Linifolia lutea. Norv. Liinsøster, *quia inter lina copiose crescit*[64]).	Myagrum sativum?
Caprifolium seu lilium inter spinas inventum mihi in Romsdaliæ insula natali mea, Akerøen, *in extremitate sylvæ ad* Kierringsund[65]).	Lonicera Periclymenum.
Carduus caule angulari & spinoso[66]).	Carduus crispus v. lanceolatus.

62) *Caltha palustris, flore simplici* Bauh l. c. 276. *Caltha Virgilii* Trag. *Caltha palustris* Gesn., Dod., Lob., Cam., Ger. *Caltha palustris vulgaris* Clus.

63) *Campanula Trachelium* L. = *Campanula vulgatior folijs urticae, vel major & arperior* Bauh. l. c. 94 (*Campanula major* Fuchs). *Campanula maxima folijs latissimis* Bauh. l. c. = *Campanula latifolia* L. *Campanula urticæ folijs oblongis minus asperis* (& *C. hortensis Rapunculi radice*) Bauh. l. c = *Campanula rapunculoides* L. *Campanula persicifolia* L. = *Rapunculus persicifolius magno flore* (& *R. nemorosus angustifolius magno flore major)* Bauh. l. c. 93 (*Campanula cærulea sativa & Campanula media* Dod. *Campanula angustifolia* Tab. *Campanula Persicifolia* Lob., Clus., Ger.). *Campanula rotundifolia* L. = *Campanula minor rotundifolia vulgaris* (& *C. m. r. alpina* & *C. alpiaa cærulea*) Bauh. l. c. 93.

64) „Linsøster" er det almindelige navn paa *Myagrum sativum* L. (= *Myagrum sylvestre & sativum* Bauh. l. c. 109). I Gunn. *Fl. Norr.* (registret) anføres det ogsaa som navn paa *Antirrhinum Linaria* L. (= *Linaria vulgaris lutea, flore majore* Bauh. l. c. 212.)

Campanula linifolia lutea. Bauh. *hist.* 2 p. 817 (Ad., Lob., Lugd.) = *Linum sylvestre luteum, foliis subrotundis* Bauh. *pin.* 212 = *Linum campanulatum* L. (ei indenlandsk).

65) *Caprifolium* Brunf., Ges., Lon., Dod. *Periclymenum non perfoliatum Germanicum* Bauh. *pin* 302.

66) *Carduus crispus* L. = *Carduus caule crispo* Bauh. *hist.* 3. p. 9. *Carduus spinosissimus angustifolius vulgaris* Læs., Bauh. *pin* 385. (*Carduus lanceolatus* L. = *C. l. latifolius* Bauh. l. c. 385).

Carduus folio lævi lactescente laciniato[67]). *Carduus lactescens tenuifolius non laciniatus*[67]).	Serratula arvensis (formæ)?
Carduus Maritimus seu Eryngium[68]).	Eryngium maritimum.
Carduus non aculeatus foliis latis integris inferne albicantibus flore purpureo[69]).	Carduus heterophyllus.
Carduus pratensis laciniatus flore purpureo[67]).	Serratula arvensis (formæ).
Cariophyllata capite nutante[70 a]).	Geum rivale.
Cariophyllata flore luteo, radice odorata[70 b]).	Geum urbanum.
Cariophyllus marinus[70 c]).	Statice Armeria.
Cauda muris, seu Myosuros[71])	Myosurus minimus.
Cerasus sylvestris juxta Nidrosiam apud Frostenses[72]).	Prunus avium.
Cerasus sylvestris racemosa nigro fructu; aliis Padus, Norv. Heggebær[73]).	Prunus Padus.

---

[67]) *Serratula arvensis* L. = (*Carduus vinearum repens folio Sonchi* (& *C. in arena proveniens* — *Carduus arvensis* Tab.) Bauh. l. c. 377.

[68]) *Eryngium maritimum* Bauh. l. c. 386, Ges. *E. marinum* Matth., Dod., Ad., Lob., Cam., Clus.

[69]) *Circium maximum Asphodeli radice* Bauh. l. c. 377. (C. *maximum montanum incano folio vel* 5. Clus.).

[70] a) *Caryophyllata aquatica, nutante flore* Bauh. l. c. 321. *Geum rivale* Ges.

[70] b) *Caryophyllata vulgaris* Bauh. l. c. *Geum urbanum* Ges.

[70] c) Se n. 151.

[71]) *Cauda muris* Dod. *pempt.*, Ad., Lob., Lugd., Tab., Cam., Ger. *Myosuros* Dod. *gal.*, Lob., Thal. *Holosteo affinis, Cauda muris* Bauh. l. c. 190.

[72]) *Cerasus major ac sylvestris, fructu subdulci nigro colore inficiente* Bauh. l. c. 450. *Cerasus sylvestris, fructu nigro & rubro* Bauh. *hist.*

[73]) *Cerasus racemosa sylvestris, fructu non eduli* Bauh. *pin.* 451.
Cerasus racemosa Ad., Lob. *C. r. sylvestris* Eyst. *Padus Theophr.* Lugd.

Chamæmelum vulgare repens[74]).	Chrysanthemum inodorum (v. Matricaria Chamomilla)?
Chamæmorus Norv. Moltebær, Myrebær[75]).	Rubus Chamæmorus.
Chelidonium majus flore luteo[76]).	Chelidonium majus.
Chelidonium minus luteum flore rotundo[77]).	Ranunculus Ficaria.
Chrysanthemum segetum[78]).	Chrysanthemum segetum.
Cicer[79]).	Pisum arvense.
Cicuta latifolia aqvatica, vide Astrantia[80]).	Cicuta virosa.
Cicuta vulgaris[80]).	Conium maculatum?
Cicutaria[81]).	Chærophyllum sylvestre L.

---

[74]) *Chrysanthemum inodorum* L. = *Chamæmelum inodorum s. Cotula non fœtida* Bauh. *hist.* 3. p. 120. *Matricaria Chamomilla* L. = *Chamæmelum vulgare s. Leucanthemum Dioscoridis* Bauh. *pin.* 135. *Anthemis arvensis & Anthemis Cotula* L. se n. 87.

[75]) *Chamæmorus Norvegica* Clus. = *Chamærubus foliis Ribes.* Bauh. l. c. 480.

[76]) *Chelidonium majus vulgare* Bauh. l. c. 144. *Chelidonium majus* Trag., Matth., Fuchs, Tab., Dod., etc. (Sim. Paull. l. c. 44).

[77]) *Chelidonium minus.* Trag., Matth., Fuchs, Dod., Lon., Tab., Sim. Paull. l. c. 45. = *Chelidonia rotundifolia (major & minor* Bauh. l. c. 309.

[78]) *Chrysantemum segetum* Lob., Clus. *Chr. s. folio multiscisso* Ad. *Chr. s. vulgare glaucum* Moris. = *Bellis lutea foliis profunde incisis major* Bauh. l. c. 262.

[79]) [*Pisum sativum* L. = *Pisum hortense majus (& majus quadratum & umbellatum)* Bauh. l. c. 343.]

Pisum arvense L. = *Pisum pulchrum folio anguloso* Bauh. *hist.* 2. p. 297. (*Vicia sativa* L. = *V. sativa vulgaris semine nigro.* Bauh. Angaaende andre arter *Vicia* se nedenfor.)

[80]) *Cicuta virosa* L. = *Cicuta maxima quorundam* Eyst. Cir. n. 43. *Cicuta major* Bauh. l. c. 160 (*Cicutaria major vulgaris* Clus.) = *Conium maculatum* L. (undertiden tilfældig i Norge.)

Cicuta minor, petroselino similis Bauh. l. c. 367, Cord., Cam (*Apium cicutarium* Thal. *Cicutaria fatua* Ad) = *Æthusa Cynapium* L.

[81]) *Cicutaria* Ges., Lon. *Cicutaria vulgaris* Dod. = *Chærophyllum sylvestre* L. (*Myrrhis sylvestris seminibus lævibus* Bauh. l. c. 160).

Cochlearia maritima folio rotundo punctato & non punctato. Flore albo[82]).	Cochlearia officinalis.
Cochlearia repens ramosa punctata[82])	Cochlearia danica.
Cochlearia surrecta ramosa punctata[82]).	Cochlearia officinalis (formæ).
Cochlearia folio crenato & inciso[82]).	
Cochlearia hirsuta flore albo[82]).	
Convolvulus major seu Smilax[83]).	Convolvulus sepium.
Convolvulus minor seu Helxine semine triangulo[84]).	Polygonum Convolvulus.
Corallina marina alba geniculata.	
Corallina marina non geniculata caulibus tenuissimis in coronæ formam complicatis	
Coronopus maritimus[85]).	Plantago maritima.
Corylus. Norv. Halt. *Dan.* Hasseltræ. De beste Hasselnødder i ald Norrige findes i Romsdal og Hardanger, hvorfra de i stor Mængde udføres[86]).	Corylus Avellana.
Cotula fœtida & non fœtida, Blindkiuke[87]).	Anthemis Cotula & arvensis.

[82]) *Cochlearia folio subrotundo* Bauh. l. c. 110 (*Cochlearia* Dod., Ges., Cam., Matth.) = *C. officinalis* L. *Cochlearia danica repens (& C. minor erecta)* Bauh. l. c. = *C. danica.* L. (cfr. Sim. Paull. *Fl. Dan. 206—208*).
(*Cochlearia Armoracia* L. = *Raphanus rusticanus* Bauh. l. c. 96. *R. vulgaris & rusticanus* Matth.)

[83]) *Convolvulus major albus* Bauh. l. c. 294 (*C. major* Ges., Ad.). *Smilax lævis* Matth., Fuchs, Ges.

[84]) *Convolvulus minor seu Helxine semine triangulo* Bauh. l. c. 295 (*Helxine cissampelos* Dod. *gal.*, Ges. *Convolvulus niger* Dod. *pempt.*

[85]) *Coronopus maritima major* Bauh. l. c. 190 (*C. marinus* Cam. *Plantago maritima* Ges. *P. marina* Dod., Ad., Lob., Tab.; Ger.)

[86]) *Corylus sylvestris* Bauh. l. c. 418, Trag., Matth., Dod., Ges., Lon., Clus., Lob. etc.

[87]) *Anthemis arvensis* L. = *Chamæmelum inodorum* Bauh. l. c. 135 (*Cotula non foetida* Dod. *gal.*, Ges.)

Crista Galli[88].	Rhinanthus Crista Galli.
Christophoriana foliis Ranunculi[89].	Actæa spicata.
Cuminum pratense, seu Carvi, voxer paa Romerige i Overflødighed, hvorfra den føres til Christiania, og derfra udskibes[90].	Carum Carvi.
Cuscuta, voxer oven i Liin og Neller[91].	Cuscuta epilinum Weihe & europæa L.
Cyanus, blaa Kornblomster[92].	Centaurea Cyanus.
Cynoglossa flore cæruleo & purpureo[93].	Cynoglossum officinale.
Cyperus sylvestris[94].	Scirpus silvaticus?
Daucus pratensis seu Pastinaca tenuifolia[95].	Daucus Carota.
Dens Leonis[96].	Leontodon Taraxacum.
Digitalis, flore purpureo. albo & colore vario[97]	Digitalis purpurea.

Anthemis Cotula L. = *Chamæmelum foetidum* Bauh. l. c. (*Cotula foetida* Dod. *gal.*, Ges., Lon., Lob., Lugd., Cast., Cam.). Cfr. n. 74.

88) *Pedicularis pratensis lutea vel Crista galli* Bauh. l. c. 163. (*Crista galli* Lob., Dod., Thal.)

89) *Aconitum racemosum* Bauh. l. c 183. (*Christophoriana* Dod., Lob., Clus. *hist.*, Tab., Cam., Sim. Paull. l. c. 46).

90) *Cuminum semine longiore* Bauh. l. c. 146. *Carui* Lon. (*Carum* Matth., Lob., Dod., Tab., Sim. Paull. l. c. 38.)

91) *Cuscuta major* Bauh. l. c. 219 (*Cuscuta* Matth., Lon., Cast., Clus., Ger.). *Cuscuta minor (s. Epithymum)* Bauh. l. c. = *Cuscuta epithymum* L.

92) *Cyanus segetum* Bauh. l. c. 273. (*Cyanus* Dod. *gal.*, Ges., Lon., Dod.)

93) *Cynoglossum majus vulgare* Bauh. l. c. 257. (*Cynoglossa major* Brunf. *Cynoglossum vulgare* Matth., Lob., Cast., Clus.)

94) *Gramen cyperoides miliaceum* Bauh. l. c. 6. (*Cyperus graminea* Ad., Lob.)

95) *Pastinaca tenuifolia sylv. Dioscoridis, vel Daucus Officinarum* Bauh. l. c. 151. (*P. sylvestris* Matth., Lon. *P. sylvestris tenuifolia* Dod.). *Daucus vulgaris* Clus. *hist.* *D. agretis* Gal.

96) *Dens Leonis latiore (& angustiore folio)* Bauh. l. c. 126. (*Dens Leonis* Brunf., Matth., Dod., Lob., Tab., Ger.)

97) *Digitalis purpurea folio aspero* Bauh. l. c. 243. *Digitalis rubra* Dod. *gal.* *D. purpurea* Dod. *pempt.*, Fuchs, Ges., Lon., Dod., Cam.

Doronicum, seu Lagea lupi, Volferleje, findes paa Romerige[98]).	Arnica montana.
Echium facie Buglossæ[99]).	Echium vulgare.
Echium Scorpioides majus & minus flore cæruleo[100]).	Myosotis scorpioides (arvensis, palustris, strcta).
Equisetum, seu Hippuris, ramosa, & non ramosa[101]).	Equisetum varii generis (v. Hippuris vulgaris).
Erica baccifera Lyng. *Baccis nigris. Norv.* Kreikebær[102]).	Empetrum nigrum.
Erica floribus racemosis, albis & purpureis e cacumine plantæ per unum pediculum exsurgentibus[103]).	Erica Tetralix?
Erica montana foliis longioribus floribus purpureis, assurgentibus e longis pediculis, qvorum unicuique non nisi unicus flos superinsidet[104]).	Andromeda coerulea.

98) *Doronicum plantaginis folio alterum* Bauh. l. c. 185. (*Alisma* Matth. *Caltha alpina* Ges. *Calendula alpina* Ger. *Chrysanthemum latifolium* Dod., Sim. Paull. 200: *Arnica & Lagea Lupi offic. Infer Saxon.* Sim. Paull. cfr. Kylling *virid.* p. 35).

99) *Echium vulgare* Bauh. l. c. 154. (*Echium* Matth., Ges., Dod., Cast., Clus.). *Buglossum sylvestre* Lon. (*Echium, Buglossum agreste* Ad.)

100) *Echium Scorpioides arvense & palustre* Bauh. l. c. 254.

101) *Eqrisetum palustre longioribus setis* Bauh. l. c. 16. (*Equisetum* I. Matth., Cast., Lugd.) *Hippuris major* Brunf., Dod. (*Hippuris* Ad., Lob.) = *Equisetum fluviatile* L.

Equisetum palustre brevioribus setis Bauh. l. c. 16 = *E. palustre* L.

Equisetum sylvaticum tenuissimis setis Bauh. l. c. (*Hippuris minor altera* Trag.) = *E. sylvaticum* L.

Equisetum arvense longioribus setis Bauh. l. c. (*Hippuris minor* Trag., Dod., Thal.; *Hippuris arvensis major* Tab.) = *E. arvense* L.

Equisetum foliis nudum non ramosum Bauh. l. c. (*Hippuris major* Trag. *major altera* Lon. *H. sine foliis & nuda* Tab.) = *E. hyemale* L.

Equisetum palustre, brevioribus foliis polyspermum Bauh. (*Polygonum fœmina* Cam., Matth., Ges., Dod. *Cauda equina fœmina* Ger.) = *Hippuris vulgaris* L.

102) *Erica baccifera procumbens nigra* Bauh. l. c. 486. (*Erica baccifera* Matth., Cast., Lob., Lugd.)

103) *Erica Tetralix* L. = *Erica ex rubro nigricans scoparia* Bauh. l. c. 486. (*Erica decima tertia* Clus. *hist.*)

104) *Erica folio abietis, flore arbuti* Buxb. (cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 28).

Erica multiflora, foliis minoribus inter reliqvas Ericas maximæ est altitudinis, & flores per totum annum retinet ad latera caulium sparsos[105]).	Erica vulgaris (Andromeda Tetragona — iflg. Gunn. *Fl. Norv.* 1067).
Erysimum[106]).	Erysimum officinale.
Eruca sylvestris flore luteo[107]).	Erysimum Barbarea (Nasturtium palustre Gunn. *Fl. Norv.* 891).
Esula seu Peplus[108]).	Euphorbia helioscopia (v. Peplus).
Eupatorium Cannabinum. Brensle[109]).	Bidens tripartita (v. cernua).
Euphrasia[110]).	Euphrasia officinalis.
Filix mas. Norv. Skorv[111]).	Polypodium Filix mas.

---

105) *Erica vulgaris glabra* Bauh. l. c. 485. = *E. vulgaris* L.

106) *Erysimum vulgare* Bauh. l. c. 100. (*Verbena fœmina & Sinapi* 7 Trag.)

107) *Erysimum Barbarea* L. = *Eruca lutea latifolia s. Barbarea* Bauh. l. c. 98. (*Herba S. Barbaræ (& Sinapi agreste* 5.) Trag., Lon., Cast. *Nasturtium palustre* Ges.). *Sisymbrium Nasturtium* L. (*Nasturtium palustre* D C.) = *Nasturtium aquaticum supinum* Bauh. l. c. 104. (*Sisymbrium alterum vel Cardamine* Diosc. *Sisymbrium Cardamine* Fuchs, Lugd. *Sisymbrium aquaticum* Matth., Tab.).

Sisymbrium silvestre L. = *Eruca sylvestris minor luteo parvoque flore* Bauh. l. c. (*Eruca sylvestris* Fuchs. *Eruca palustris minor* Tab.). *Sisymbrium silvestre* Gunn. *Fl. Norv.* n. 891. = *Sisymbrium Nasturtium* L. (cfr. Bl. Norg. fl. 967).

108) *Euphorbia helioscopia* L. = *Tithymalus helioscopius* Bauh. l. c. 291 *Esula* Brunf. *Esula vulgaris & tertia* Trag. — *Euphorbia Peplus* L. = *Peplus s. Esula rotunda* Bauh. l. c. 292. (*Peplus* Matth., Fuchs, Dod., Lon., Lob., Tab., Ger. etc. *Esula rotunda* Ges.).

109) *Bidens cernua* L. = *Cannabina aquatica folio non diviso* Bauh. l. c. 321. = *Eupatorium cannabinum fœmina Septentrionalium* Ad., Lob. *E. c. chrysanthemum* Tab., Ger. *Bidens tripartita* L. = *Bidens tripartita folio tripartito diviso* Bauh. l. c. „Brensle" er det alm. norske navn paa *Bidens (tripartita & cernua)* cfr. Gunn. *Fl. Norv.* n. 524.

110) *Euphrasia officinalis* L. = *E. officinalis* Bauh. l. c. 233. (*Euphrasia* Fuchs, Dod., Ges., Lob., Tab. etc.)

111) *Filix (mas) non ramosa dentata* Bauh. l. c. 358. *Filix mas* Matth. Fuchs, Dod., Lon., Lob., Tab., Cast., Ger.

Filix fæmina, radice aqvilam Imperatoris referente[112].	Pteris aqvilina.
Filix fontana mollis[113].	Acrostichum Thelypteris.
Filix saxatilis seu Cornuta[114].	Acrostichum septentrionale?
Filix saxis innascens, seu Polypodium. Sisselroed[115].	Polypodium vulgare.
Filicula[116].	
Filicula seu Trichomanes ramosum seu Polytrichum[117].	
Filicula florida seu Adianthum, seu Capillus Veneris[118].	

112) *Filix ramosa major pinnulis obtusis non dentatis* Bauh. l. c. 357. *Filix fæmina* Matth., Fuchs, Dod., Lob., Cast., Tab., Ger. = *Pteris aqvilina* L. (cfr. Sim. Paull. *Fl. Dan.* 232. Gunn. *Fl. Norv.* n. 30).

113) *Acrostichum Thelypteris* L. = *Filix mollis s. glabra, vulgari mari non ramosæ accedens* Bauh. *hist.* 730 t. 731 f. 1.
[*Osmunda Struthiopteris* L. = *Filix palustris altera, fusco pulvere hirsuta* (& *F. p. maxima dentata*) Bauh. l. c. 358].

114) *Acrostichum septentrionale* L. = *Filix saxatilis corniculata* Bauh. l. c. 358. (*Filix nuda s. saxatilis* Trag., Lugd.)

115) *Polypodium vulgare* Bauh. l. c. 359. (*Polypodium* Brunf., Trag., Matth., Fuchs, Dod., Tab., etc.)

116) Hvilken bregneart (eller bregneslægt) hermed menes, lader sig vanskelig afgjøre. Benævnelsen kan sammenlignes med det norske navn „smaablom," der i Norge er et fællesnavn for smaa bregnearter (saaledes paa *Osmunda crispa* eller *Asplenium Ruta muraria* hos Strøm (cfr. *Filicula alpina crispa* Bauh l. c. 358), hos Gunnerus paa *Asplenium Trichomanes* (= *Trichomanes s. Polytrichum officinarum* Bauh. l. c. 356) og *Polypodium fragile* L. (= *Filix pumila saxatilis 2* Clus., *an Filicula saxatilis* Cam. *Filix saxatilis non ramosa nigris maculis punctata?* Bauh. l. c. 358, cfr. Linn. *Sp. pl.* 1553). Man kunde ogsaa tænke paa *Polypodium Dryopteris* (= *Filix ramosa minor primulis (ɔ: pinnulis) dentatis* Bauh. l. c. 358. *Filicula petræa fæmina 4.* Tab. *Filix querna s. Dryopteris Ger.*) eller *P. Phegopteris* L. (*Filix non ramosa minor & sylvestris* Petit.).

117) Se 116 & 209.

118) *Adiantum capillus Veneris* L. (= *Adiantum* Matth., Fuchs, Dod. *Adiantum* Matth., Fuchs, Dod. *Adiantum nigrum* Tab. *Capillus Veneris vulgo Adiantum album Plinii* Cæs. *Capillus Veneris verus* Ger.) findes ei i Norge. Hvilken vildtvoxende plante Ramus har forvexlet den med, er uvist. Anføres kan, at *Osmunda crispa* (cfr. 116) iflg. Linn. *Sp. pl.* 1522 er = *Adiantum foliis minutis in oblongum scissis, pediculo viridi* Bauh. l. c. 355. = *Adiantum album floridum s. Filicula petræa*

Filipendula[119]).	Spiræa Filipendula.
Foenum Græcum sylvestre, flore flavo siliqvis longis. Findes paa Ringerige[120]).	Astragalus glycyphyllus.
Fraga alba. Nakkebær[121]).	Fragaria collina Ehrh.
Fraga rubra. Jordbær[121]).	Fragaria vesca.
Fraxinus. Ask[122]).	Fraxinus excelsior.
Fumaria[123]).	Fumaria officinalis.
Fungus edulis, sive Boletus[124]).	Boleti species (B. luteus v. bovinus).
Fungus venenatus albus. Fluesop. Troldhat[124]).	Agaricus muscarius.
Fungi ramosi colore vario[124]).	Clavariæ species („fingersop").
Galiopsis lutea major seu Urtica mortua[125]).	Galeopsis speciosa Mill.
Galiopsis minor flore purpureo[126]).	Lamium purpureum.

crispa Pluk. = *Filix botryoides s. filicula petræa florida Anglica, foliis plurifariam divisis* Moris. Ved *florida* betegnes maaske en bregneart, der har et frugtbærende løv forskjelligt fra det golde. (*Ophio glossum* & *Lunaria* anføres nedenfor). Dog er *Capillus Veneris* Brunf. *Polytricum commune* L. Smlgn. n. 9.

119) *Filipendula vulgaris* Bauh. l. c. 163. (*Filipendula* Trag., Dod., Matth., Tab., Ger., Cam. etc.)

120) *Foenumgræcum sylvestre* Trag., Clus. (*Glycyrrhiza sylvestris floribus luteopallescentibus* Bauh. l. c. 352) = *Astragalus glycyphyllus* L. (*Foenum Græcum* Bauh. l. c. 348 = *Trigonellae species* L.)

121) *Fragaria vulgaris* Bauh. l. c. 326 (*Fraga alba* Dod. *Fragaria fructu albo* Bauh.l. c. *Fragum album* Tab.), cfr. Gunn. *Fl. Norr.* n. 148.

122) *Fraxinus excelsior* Bauh. l. c. 416. (*Fraxinus* Brunf., Trag., Matth., Dod., Tab. etc.)

123) *Fumaria officinarum* & *Dioscoridis* Bauh. l. c. 143. (*Fumaria* Trag., Matth., Fuchs, Tab. etc. *Fumus terræ* Brunf., Cam., Thal.)

124) Ved *Fungus esculentus* forstaaes vel en af vore spiselige soppe, uvist hvilken (*Boletus luteus* L., *Phallus esculentus* L.).

125) Med *Galiopsis lutea major* kan vel neppe være ment nogen anden end *Galeopsis speciosa* Mill. (*G. Tetrahit var.* γ Linn. *Fl. Svec.*) = *Urtica aculeata foliis serratis* Bauh l. c. 323 (*Cannabis sylvestris* Trag. *Cannabina alba* Tab.) Angaaende *Urtica mortua* se iøvrigt nedenfor under dette navn n. 363.

126) *Lamium purpureum fœtidum, folio subrotundo, sive Galiopsis Dioscoridis* Bauh. l. c. 230 (*Galiopsis purpurea* Lugd., Cast. *Galeopsis s. Urtica iners folio* & *flore minore* J. Bauh.) = *Lamium purpureum.* L.

Gallitrichum sylvestre[127]).	Salvia pratensis (Dracocephalum Ruyschianum?)
Gallium flore luteo[128]).	Galium verum.
Gentiana. Søde *per antiphrasim*, findes mest i Sogn og Valders[129]).	Gentiana purpurea.
Gentianella. Stinggras[130]).	Gentiana campestris.
Geranium gruinum caule rubicundo & flore ex rubro pallente[131]).	Geranium cicutarium (v. Robertianum v. lucidum)?.
Geranium sylvestre fuscum foliis amplioribus[132]).	Geranium pratense (v. phæum?).
Geranium sylvestre foliis minoribus flore coeruleo[132])	Geranium sylvaticum.

227) *Salvia pratensis* L. (= *Horminium pratense foliis serratis* Bauh. l. c. 238 *Gallitrichum vulgo* Cæs.) findes ei vild i Norge. Hvis ei hermed betegnes et forvildet exemplar af denne art, maa Ramus have forvexlet den med en anden plante, maaske med den anførte. Se Sim. Paull. l. c. 240 (cfr. ogsaa *Gallitrichum folio rotundo, flore magno violaceo* Bauh. *hist.* 3. p. 313 = *Horminum pyrenaicum* L., ei indenlandsk).

128) *Gallium luteum* Bauh. l. c. 335 (*Gallium* Matth., Fuchs, Dod.)

129) *Gentiana major purpurea* Bauh. l. c. 187. (*Gentianæ 2 Species* Trag., Dod.). Om dens nuværende forekomst se Bl. Norges fl. p. 711—712.

130) „Stinggræs ell. holgræs" anvendes som navn paa *Gentiana campestris* L. (= *Gentianella alpina verna minor* Bauh. l. c. 188).

131) *Geranium gruinum sanguinale hæmatoides supinum radice reptrice* Lob. (= *Geranium sanguineum maximo flore* Bauh. l. c. 318) = *G. sanguineum* L.

Geranium 7. s. Geranium gruinum Dod. (= *Geranium Cicutæ folio minus* & *supinum* Bauh. l. c. 319) = *Geranium cicutarium* L. Paa grund af tilføielsen *„caule rubicundo"* kunde man tænke paa *G. Robertianum* L. (= *G. Robertianum primum* Bauh. l. c. 319) eller *G. lucidum* L. (= *G. lucidum saxatile* Bauh. l. c. 318).

132) *Geranium fuscum* Lob., Lugd., Ger., Eystt. (*G. montanum fuscum* Bauh. l. c. 318) = *G. phæum* L. er forhen fundet forvildet i Norge. (Bl. Norg. fl. 319). Blomstens farve passer ei godt til *G. pratense* L. (= *G. batrachioides, Gratia dei Germanorum* Bauh. l. c.). Maaske hermed kun er ment en form af den følgende art *G. silvaticum batrachioides folio Aconiti* Bauh. l. c. 317 (cfr. Gunn. *Fl. Norr.* n. 73), ell. *G. bohemicum* L. Det fortjener dog at omtales, at *G. macrorrhizum* L. (= *G. batrachioides odoratum* Bauh. l. c.) findes paa Ringerike, og dennes mørkerøde blomster kunde maaske være betegnet ved *fuscum*.

Gnaphalium seu Lagopus vario flore. Quibusdam Pilosella minor[133]).	Gnaphalium dioicum.
Gramen vulgatissimum[134]).	Poæ (v. Festucæ) species?
Gramen caninum arvense. Quikku[135]).	Triticum repens.
Gramen Alopecuros. Ræverumpe[136]).	Alopecurus geniculatus (v. pratensis).
Gramen avenaceum spicatum. Norv Gaase-Havre[137]).	Elymus arenarius („gaashavre" iflg. Gunnerus *Fl. Norv.* i registret).
Gramen montanum spicatum granis rarioribus[138]).	Melica nutans.

---

133) *Gnaphalium dioicum* L. *(mas & femina)* = *Gn. montanum flore rotundiore* & *G. m. longiore* & *folio* & *flore* Bauh. l. c. 263. *Lagopus secundus* Trag. *Pilosella minor* Fuchs, Dod., Lugd., Thal. *Gnaphalium montanum purpureum* & *album* Ad., Lob., Tab., Ger.

(*Pilosella minor altera* Dod. = *Gnaphalium alpinum minus* Bauh. l. c. 264 = *G. alpinum* L.)

134) Hermed har vel Ramus villet betegne en eller anden art af vore almindeligste enggræs (kanske slægterne *Poa* og *Festuca* under et).

135) „Quikku" eller „Kvækegræs" er det alm. navn paa *Triticum repens* L. (*Gramen caninum arvense, s. Gramen Dioscoridis* Bauh. l. c. 1).

136) *Alopecurus pratensis* L. = *Gramen alopecuroides majus* Ger. (*Gramen phalaroides majus s. Italicum* Bauh. l. c. 4). *Gramen alopecuro simile glabrum cum pilis longiusculis in spica* Bauh. *hist.* 2. p. 475.

Alopecurus geniculatus L. (hos os alm. „rævehale") = *Gramen aqraticum geniculatum spicatum* Bauh. *pin.* l. c. 3 (cfr. dog Bauh. l. c. 4: *Gra-Alopecuroides spica rotundiore, Alopecuros* Dod., Lugd., Tab., Cam., Ger.).

137) Gaasehavre anvendes efter Gunnerus l. c. som navn paa *Elymus arenarius* L. (= *Gramen latifolium cæruleum spica triticea* Kylling *virid.* 67. *Gramen caninum spica triticea* Raj. *hist.*, Scheuchz. *hist. Gramen loliaceum, radice repente maritimum* Tourn. *inst.*), hvis alm. norske navn dog er „strandrug", „strandhvede", „marehalm". *Arena pratensis* L. (cfr. *A. pubescens* L. *Sp.pl.* 1665) benævnes Bauh. l. c. 10: *Festuca dumetorum* (*Gramen avenaceum glabrum s. hirsutum, panicula purpureo — argentea splendente* Raj.

138) *Melica nutans* er iflg. Linné *Sp. pl.* 98 = *Gramen montanum avenaceum locustis rubris* & *Gr. montanum avenaceum spicatum* & *Gr. avenaceum locustis rarioribus* Bauh. l. c. 98 (*Gramen avenaceum rariore grano Danicum* Lob., Kyll. l. c. 66).

Gramen capitatum racemosum[139].	
Gramen hirsutum, Cyperoides[140].	Juncus pilosus(campestris).
Gramen junceum, exile, durius, Norvegicum, Lobelii[141].	Nardus stricta (Aira canescens)?
Gramen junceum maritimum spicatum[142].	Junci species *vel potius* Triglochin maritimum.
Gramen junceum spicatum, Panicula sparsa[143].	Juncus effusus?
Gramen latifolium palustre[144].	Poa aqvatica (v. Phalaris arundinacea).

---

[139]) (*Dactylis glomerata* benævnes hos Bauh. l. c. 3 *Gramen spicatum folio aspero).* Maaske er hermed ment en eller anden art *Juncus* (ell. *Scirpus*) L.

[140]) *Gramen hirsutum angustifolium majus* (*Gr. hirsutum nemorosum* Lob.) & *minus* Bauh. l. c. 7. = *Juncus pilosus* L. *Gramen hirsutum capitulis Psyllii* (= *G. exile hirsutum cyperoides* Lob. *Gr. cyperinum pilosum* Tab.) & *Gr. hirsutum capitulo globoso* Bauh. l. c. 7. = *Juncus campestris* L.

[141]) *Nardus stricta* L. = *Gramen sparteum juncifolium* Bauh. l. c. 5. [*Gramen tenue duriusculum* & *pene junceum* Bauh. *hist.* = *Festuca duriuscula* L.]

Ramus's navn synes at være hentet fra *Gramen exile durius Norvegicum aut Danicum* Lob. = *Gramen foliolis junceis radice jubata* Bauh. l. c. 5 (under *Gramen junceum*), som Linné (*Sp. pl.* 97) identificerer med *Aira canescens*, hvis forekomst i Norge dog er tvilsom (cfr. Bl. Norg. fl. 98). L. identificerer ogsaa Bauhins *Gramen sparteum variegatum* med *Aira canescens*.

[142]) Hermed kunde være ment en eller anden art *Juncus*. Anføres kan *Gramen junceum maritimum* Lob., Ger. (= *Gramen junceum folijs* & *spica junci* Bauh. l. c. 5), der af Linné anføres som synonym med *Juncus squarrosus* (l. c. 465) og *bulbosus* (l. c. 466), og *Gramen junceum marinum dense stipatum* Lob. *Gr. junceum marinum* Ger. (= *Gramen junceum folijs & spica junci minus* Bauh. l. c. 6), der af Linné (l. c. 71) identificeres med *Scirpus cæspitosus*. Man kunde ogsaa tænke paa *Heleocharis palustris* R. Br. (v. *uniglumis* Koch) = *Juncus palustris* L. (= *Juncus capitulis equiseti major* Bauh. l. c. 12). Dog er *Gr. junc. spic. marit.* Kyll. *vir.* 62 = *Triglochin maritimum* L. (*Gr. spic. alterum* Bauh. l. c. 6.)

[143]) Ogsaa her menes rimeligvis en art *Juncus* eller *Scirpus* f. eks. *Scirpus maritimus* L. (= *Gramen cyperoides panicula sparsa majus* Bauh. l. c. 75). *Juncus effusus* L. = *Juncus lævis panicula sparsa* Bauh. l. c. 12.

[144]) Hvilket bredbladet græs eller halvgræs hermed menes, kan vel neppe med bestemthed afgjøres. Nævnes kan *Phalaris arundinacea* L. = *Gramen aquaticum paniculatum latifolium* Bauh. l. c. 3, der ogsaa anføres som synonym med *Poa aquatica* (se Linné *Sp. pl.* 80 & 98), *Scirpus sylvaticus* (*Gramen Cyperoides miliaceum* Bauh. l. c. 76) eller en af vore store bred-

Gramen caudatum, seu cauda muris[145]).	
Gramen minimum caudatum, seu cauda muris minima[146]).	
Gramen Panicum sylvestre[147]).	Setaria viridis. Pal. (ɔ: Panicum viride L.).
Gramen palustre triqvetrum, seu caule triangulari[148]).	Caricis species.
Gramen tremulum majus & minus[149]).	Briza media.
Gramen tomentosum, flore vel unico, vel in plures diviso. Myrlop[150]).	Eriophorum vaginatum & polystachion.
Gramen Polyanthemum marinum seu Caryophyllus marinus[151]).	Statice Armeria.
Gramen floridum, aqvuticum, flore albo[152]).	Stellaria graminea.

---

bladede *carex*arter f. ex. *C. lævirostris* Fr. eller *C. riparia* Curt. (cfr. *Gramen Cyperoides latifolium, spica ruffa s. caule triangulo* Bauh. l. c. 6 = *Carex acuta β ruffa* L. *Sp. pl.* 1388, Gunn. *Fl. Norr.* 387 og et explr. i hb.).

145 & 146) Hermed menes neppe nogen anden end den ovenfor nævnte *Cauda muris.* n. 71.

147) *Panicum viride* L. *Sp. pl.* 83 identificeres med *Gramen paniceum s. Panicum sylvestre spica simplici* Bauh. l. c. 8. (*Panicum sylvestre* Dalech.). Denne findes ved beboede steder i det sydlige af landet, saaledes paa Ringerike. *Panicum Crus galli* L. (= *Gramen paniceum spica divisa* Bauh. l. c. *Panicum sylv.* Matth., Ad., Cast, Cam., Lugd., Tab., Ger.) findes ei vild i Norge.

148) En eller anden art *carex*, cfr. Bauh. l. c. 6.

149) *Gramen tremulum majus* Bauh. l. c. 2.

150) *Eriophorum vaginatum* L. = *Gramen tomentosum alpinum & minus* Bauh. l. c. 5. *Eriophorum polystachion* L. = *Gramen pratense tomentosum, panicula sparsa* Bauh. l. c. 4. (*Gramen tomentosum* & *Linagrostis* Thal.).

151) *Caryophyllus montanus major flore globoso* & *minor* Bauh. l. c. 211 = *Gramen polyanthemum majus & minus* Dod. *Gramen marinum majus & minus* Clus. *pan.*, Tab. = *Statice Armeria* L.

152) *Stellaria graminea* L. = *Caryophyllus arvensis glaber, flore minore* Bauh. f. c. 210. *Gramen floridum minus* Thal., Tab. *Gramen leucanthemum alterum* Ger.

Gramen Parnassi floridum[153]).	Parnassia palustris.
Hedera terrestris[154]).	Glechoma hederacea.
Hepatica nobilis[155])	Anemone Hepatica.
Hepaticus flos albus[156])	Parnassia palustris.
Herba Paris qvadrifolia, seu Uva ursi[157]).	Paris quadrifolia.
Herba trientalis flore albo[158])	Trientalis europæa.
Herniaria[159]).	Herniaria glabra.
Hieracium facie Dentis Leonini[160]).	Hypochæris radicata?

---

[153]) *Gramen Parnassi* Matth., Lugd., Cast., Tab. *majus* Ger. = ***Lilium convallium minus*** Bauh. l. c. 304 = ***Convallaria bifolia*** L. ***Gramen Parnassi albo simplici flore*** Bauh l. c. 309 (***Gramen Parnassi*** Dod., Lob., Eyst. *Gr. P. hederaceum recentiorum* Ad., Lob. (= ***Parnassia palustris*** L., cfr. 156.

[154]) *Hedera terrestris vulgaris* Bauh. l. c. 306. (***Hedera terrestris*** Brunf., Matth., Dod., Lugd., Thal., Tab., Ger.) = ***Glechoma hederacea*** L.

[155]) *Anemone Hepatica* L. = *Trifolium hepaticum flore simplici* Bauh. l. c. 330. (*Hepatica* Brunf., Dod., Ges., Tab. *Hepaticum trifolium* Ad., Lob., Cam., Ger. *Hepatica terrestris* Ges. *Hepatica trifolia* Clus.).

[156]) Hvilken plante hermed menes, kan ei med bestemthed siges. Man kunde tænke paa *Parnassia palustris* („leverurt", cfr. n. 153, *Hepatica alba* Cord., Sim. Paull. *Fl. D. Gramen hederaceum, Flos hepaticus* Tab.) eller *Asperula odorata* L. = *Hepatica stellata* Tab. (*Asperula, sive Rubeola montana odora* Bauh. l. c. 334), alm. benævnt ***Matrisylva*** hos de gamle, cfr. ovenfor n. 40.

[157]) *Paris quadrifolia* = *Herba paris* Matth., Ang., Dod., Cast., Lugd., Thal., Ger., Eyst. *Paris herba* Lon., Cam. (= *Solanum quadrifolium bacciferum* Bauh. l. c. 167).

Uva ursi bruges ellers som navn paa ***Arbutus uva ursi*** L. (cfr. n. 217).

Navnet maa vel skrive sig derfra, at de sorte bær er bleven kaldte „biørnebær", der dog ellers anvendes som navn paa *rubus*arter med sorte bær (*Rubus cæsius* & *fruticosus* L., cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 375 & 376). Paa Ørlandet og ellers i det trondhjemske anvendes dog ogsaa navnet „biønbær" om *Paris quadrifolia* (cfr. Gunn. l. c. n. 129).

[158]) *Herba trientalis* Cord. (= *Pyrola alsines flore Europæa* Bauh. l. c. 191) = *Trientalis europæa* L.

[159]) *Herniaria* Ges., Dod., Lugd., Thal., Cam., Tab., Ger. (= *Polygonum minus, seu Millegrana major* Bauh. l. c. 281) = *Herniaria glabra* L.

[160]) Hermed kan maaske menes *Hypochæris radicata* L., der skal findes paa Ramus's fødested, Akerøen ved Molde (cfr. Bl. Norg. fl. 614), og ellers alm. paa vestlandet. Denne benævnes hos Bauh. (l. c. 127) ***Hieracium dentis***

alpinum?

murorum (forma

Auricula.

umbellatum

[illegible]aris? (Sonch[illegible]

alpina.

arvensis.

niger.

quadrang[illegible]

[illegible]m.

[illegible]

Hypericunt minus ramosum[169]).	Hypericum pulchrum?
Iacea nigra laciniata & non laciniata flore purpureo[170]).	Centaurea nigra & Jacea.
Impatiens, seu Noli me tangere[171]).	Impatiens noli me tangere
Iris palustris flore cæruleo[172]).	Iris Germanica.
Iris palustris flore luteo[173])	Iris Pseudacorus.
Iuncus floridus[174]).	Scheuchzeria palustris.
Iuncus varii generis.	Iuncus.
Iuniperus, Brisk, Enebærtræ. Bruse[175]).	Iuniperus communis.
Lagopus[176]).	Trifolium arvense.
Lapathum acetosum seu Oxylapathum. Heimool. Syre[177]).	Rumex domesticus Hartm.
Lapathum aqvaticum minus[178]).	Rumex aqvaticus (R. Hippolapathum Fr.)?

---

[169]) Hermed menes maaske *Hypericum pulchrum* (= H. *minus erectum* Bauh. l. c. 279), eller kanske blot *H. quadrangulum* L., cfr. *minor species* under foreg. n.

[170]) *Centaurea nigra* L. = *Jacea nigra laciniata* Bauh. l. c. 271.
Centaurea Jacea L. = *Jacea nigra pratensis latifolia (& angustifolia)* Bauh. l. c. 271 *(sub: Jacea non laciniata).*

[171]) *Balsamine lutea seu Noli me tangere* Bauh. l. c. 306. (*Noli me tangere* Ges., Cam., Tab., Eyst.) *Impatiens herba* Dod.

[172]) *Iris vulgaris germanica s. sylvestris* Bauh. l. c. 30 = *I. germanica* L. er ei vildtvoxende i Norge.

[173]) *Acorus adulterinus* Bauh. pin. 34 = *Iris lutea* Dod., Cord. *I. palustris lutea* Tab., Ger. = *Iris Pseudacorus* L.

[174]) *Juncus floridus major* Bauh. l. c. 12. *J. floridus* Matth., Cast., Lugd. = *Butomus umbellatus* L., hvis forekomst paa norsk grund (i sydøstlige grænseprovinser) er uvis.
Juncus floridus minor Bauh. l. c. = *Scheuchzeria palustris* L.

[175]) *Juniperus* Brunf., Matth., Dod., Lon., Lob. *J.. vulgaris fruticosa* Bauh. l. c. 488.

[176]) *Lagopus* se nedenfor n. 343.

[177]) Heimool er det sædvanlige navn paa *Rumex domesticus* Hartm. (& *crispus* L.). Den første benævnes hos Bauhin (l. c. 115) *Lapathum folio acuto plano* (*Lapathum acutum* Trag., Lob., Dod. *Oxylapathum* Fuchs, Dod., Matth., Cast.). Den anden: *Lapathum folio acuto crispo* (L. *acutum crispum* Tab.), cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 35.

[178]) *Lapathum aqvaticum folio cubitali* Bauh. l. c. 116 (*Hippolapathum* Dod., Matth.) = *Rumex aqvaticus* L. = *R. Hippolapathum* Fr.

Hieracium hirsutum flore luteo[161]).	Hieracium alpinum?
Hieracium laciniatum foliis Erucæ flore luteo[162a]).	Hieracium murorum (forma).
Hieracium minus facie Pilosellæ[163]).	Hieracium Auricula.
Hieracium ramosum luteum foliis longioribus[162b]).	Hieracium umbellatum L.?
Hieracium spinosum seu asperum foliis cardui[164]).	Carlina vulgaris? (Sonchus asper).
Hieracium Alpinum foliis Cynoglossæ, flore fusco & albo compresso[165]).	Serratula alpina.
Hieracium luteum latifolium majus Lactescens. Dille[166]).	Sonchus arvensis.
Hyoschyamus albu & niger. Bulme-urt[167]).	Hyoschyamus niger.
Hypericum vulgare[168])	Hypericum quadrangulum & perforatum.

leonis folio obtuso majus. Maaske menes dog hermed blot *Hypochæris maculata* L. (= *Hieracium alpinum latifolium hirsute incanum flore magno* Bauh. l. c. 128) eller *Leontodon autumnale* L. (= *Hieracium Chondrillæ folio glabro, radice succisa, majus* & *minus* Bauh. l. c. 127).

161) Hermed menes maaske en form af *Hieracium alpinum* L. (= *Hieracium alpinum pumilum, folio lanuginoso* Bauh. l. c.).

162) Hvilke *Hieracier* hermed menes, er uvist, maaske former af *H. murorum* L. (cfr. Bauh. l. c. 129: *H. murorum folio pilosissimo & laciniatum minus pilosum*) eller b) = *H. umbellatum* L. (*H. fruticosum angustifolium majus* Bauh. l. c.).

163) Hermed menes rimeligvis *H. Auricula* L. (= *Pilosella major erecta altera & major repens minus hirsuta* Bauh. l. c. 262).

164) *Carlina vulgaris* L. = *Cnicus sylvestris spinosior* Bauh. l. c. 378. *Carduus vulgaris* Matth., Lugd.

165) Cfr. *Cirsium humile montanum, cynoglossi folio, polyanthemum* Moris., Dill. = *Serratula alpina* L. *var.* (= *Carduus mollis* Bauh. *pin.* 377).

166) „Dill" er det alm. navn paa *Sonchus arvensis* L. = *Hieracium majus folio Sonchi, vel Hieracium Sonchites* Bauh. l. c. 126.

167) *Hyoschiamus vulgaris vel niger* Bauh. l. c. 169. (*H. niger* Dod., Lon., Ad., Lob., Cast., Ger.).

168) Vor almindeligste art er *H. quadrangulum* L. = *Hypericum vulgare: minor species, caule quadrangulo, foliis non perforatis* Bauh., medens hovedformen af *H. vulgare* Bauh. (l. c. 279) er = *H. perforatum* L.

Hypericum minus ramosum[169]).	Hypericum pulchrum?
Iacea nigra laciniata & non laciniata flore purpureo[170]).	Centaurea nigra & Jacea.
Impatiens, seu Noli me tangere[171]).	Impatiens noli me tangere
Iris palustris flore cæruleo[172]).	Iris Germanica.
Iris palustris flore luteo[173])	Iris Pseudacorus.
Iuncus floridus[174]).	Scheuchzeria palustris.
Iuncus varii generis.	Iuncus.
Iuniperus, Brisk, Enebærtræ. Bruse[175]).	Iuniperus communis.
Lagopus[176]).	Trifolium arvense.
Lapathum acetosum seu Oxylapathum. Heimool. Syre[177]).	Rumex domesticus Hartm.
Lapathum aqvaticum minus[178]).	Rumex aqvaticus (R. Hippolapathum Fr.)?

---

169) Hermed menes maaske *Hypericum pulchrum* (= H. *minus erectum* Bauh. l. c. 279), eller kanske blot *H. quadrangulum* L., cfr. *minor species* under foreg. n.

170) *Centaurea nigra* L. = *Jacea nigra laciniata* Bauh. l. c. 271.
Centaurea Jacea L. = *Jacea nigra pratensis latifolia* (*& angustifolia*) Bauh. l. c. 271 (*sub: Jacea non laciniata).*

171) *Balsamine lutea seu Noli me tangere* Bauh. l. c. 306. (*Noli me tangere* Ges., Cam., Tab., Eyst.) *Impatiens herba* Dod.

172) *Iris vulgaris germanica s. sylvestris* Bauh. l. c. 30 = *I. germanica* L. er ei vildtvoxende i Norge.

173) *Acorus adulterinus* Bauh. pin. 34 = *Iris lutea* Dod., Cord. *I. palustris lutea* Tab., Ger. = *Iris Pseudacorus* L.

174) *Juncus floridus major* Bauh. l. c. 12. *J. floridus* Matth., Cast., Lugd. — *Butomus umbellatus* L., hvis forekomst paa norsk grund (i sydøstlige grænseprovinser) er uvis.
Juncus floridus minor Bauh. l. c. = *Scheuchzeria palustris* L.

175) *Juniperus* Brunf., Matth., Dod., Lon., Lob. *J.. vulgaris fruticosa* Bauh. l. c. 488.

176) *Lagopus* se nedenfor n. 343.

177) Heimool er det sædvanlige navn paa *Rumex domesticus* Hartm. (& *crispus* L.). Den første benævnes hos Bauhin (l. c. 115) *Lapathum folio acuto plano* (*Lapathum acutum* Trag., Lob., Dod. *Oxylapathum* Fuchs, Dod., Matth., Cast.). Den anden: *Lapathum folio acuto crispo* (L. *acutum crispum* Tab.), cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 35.

178) *Lapathum aqvaticum folio cubitali* Bauh. l. c. 116 (*Hippolapathum* Dod., Matth.) = *Rumex aqvaticus* L. = *R. Hippolapathum* Fr.

Lychnis caule tenuissimo geniculato flore albo, seu Gramen Parnassi floridum[196])	Parnassia palustris?
Lysimachia lutea spicata vera Offic.[197])	Lysimachia officinalis.
Lysimachia palustris, lutea, salicaria[198].	Lysimachia thyrsiflora.
Lysimachia longifolia siliqvosa, purpurea spicata speciosa[199]).	Epilobium augistifolium.
Lysimachia siliqvosa foliis brevioribus, sed latioribus flore purpureo[100])	Epilobium montanum (latifolium Gunn. *Fl. Norv.* 1066).
Lysimachia galericulata flore cæruleo[101]).	Scutellaria galericulata.
Malva[102]).	Malvæ species.
Malus sylvestris Vild Æbeltræ, *Norv.* Apald. Skov-Æbel[103]).	Pyrus Malus.
Marrubium nigrum, foliis profunde incisis[104]).	Ballota nigra (Leonurus Cardiaca).

196) se n. 153.

197) ***Lysimachia lutea major*** Bauh. l. c. 245. ***L. lutea*** Trag., Fuchs, Tab. etc. *L. vera* Cord.

198) ***Lysimachia bifolia, flore globoso luteo*** Bauh. I. c. 242. ***L. lutea*** Clus.

199) ***Lysimachia Chamænerion dicta angustifolia*** Bauh. l. c. 245. (***Lysimachia siliquosa alia*** Clus.) & ***L. Ch. d. latifolia*** Bauh. l. c. (= ***Lysimachia omnium maxima*** Ges.) [***Lythrum Salicaria*** L. benævnes Bauh. l. c. 246: ***Lysimachia spicata purpurea***].

200) ***Lysimachia siliquosa glabra major*** Bauh. l. c. 245. Cfr. Gunn. ***Fl. Norv.*** n. 56.

201) ***Lysimachia cærulea galericulata, vel Gratiola cærulea*** Bauh. l. c. 246. (***L. galericulata*** Lob., Clus.).

202) Hermed menes rimeligvis ***Malva rotundifolia*** L. ***Sp. pl.*** 969. (***Malva sylvestris, folio rotundo*** Bauh. l. c. 314. ***Malva*** Brunf., Matth.. Cast.).

203) ***Malus sylvestris*** Bauh. l. 433.

204) ***Marrubium nigrum fœtidum*** Bauh. 230. (***Ballote*** Fuchs, Matth.) = ***Ballota nigra*** L. (Chr.a m. sj.). Man kunde ogsaa tænke paa ***Nepeta Cataria*** L. (= ***Mentha Cataria vulgaris*** & ***major*** Bauh l. c. 228, der findes søndenfjelds ved beboede steder, men sjelden, saaledes paa Hønefos, eller paa ***Leonurus Cardiaca*** L. (= ***Marrubium Cardiaca dictum*** Bauh. l. c. 230; ***Cardiaca*** Matth., Dod., Lob , Tab.), voxende paa de samme lokaliteter som de forrige, saaledes ogsaa paa Ringerike. Paa den sidste passer ogsaa bedst udtrykket: ***foliis profunde incisis.***

Mentha arvensis hirsuta, seu Menthastrum, vild Mynthe[205]).	Mentha arvensis.
Millefolium, seu Achillea. Røl-liker[206]).	Achillea Millefolium.
Millefolium aqvaticum[207])	Ranunculus aqvatilis. (v. Myriophylli species).
Morsus Diaboli, seu Succisa foliis globris. Norv. Skor. *Hac utuntur Norvegi ad tingendas viridi colore lanas, sed non reliqua*[208]).	Scabiosa Succisa.
Morsus Diaboli seu Succisa foliis parum hirsutis[209]).	(β hirsuta Rchb.).
Muscus arboreus villosus[210] a).	Lichen barbatus (v. plicatus).

205) *Calamintha arvensis verticillata* Bauh. l. c. 229 (*C. arvensis* Tab *Mentastrum* Brunf. *Mentha arvensis verticillata* Moris.).

206) *Millefolium vulgare album* (*Millefolium sive Achillea* Dod.) & *Millefolium purpureum majus* (*M. majus* Matth.) Bauh. l. c. 140.

207) *Millefolium aquaticum* anvendes af de gamle botanikere som navn paa flere vandplanter med smalt finnede eller traadformede blade, saaledes:

a) *Millefolium aquaticum lenticulatum* Bauh. l. c. 141 = *Utricularia vulgaris* L.

b) *Millefolium aquaticum seu Viola aquatica, caule nudo* (& *M. aqu. equisetifolium c. n.*) Bauh. l. c. 141 = *Hottonia palustris* L.

c) *Millefolium aquaticum umbellatum coriandri folio* Bauh. l. c. 216 = *Phellandrium aquaticum* L.

d) *Millefolium aquaticum, foliis abrotani, ranunculi flore & capitulo* Bauh. l. c. 141 = *Ranunculus aquatilis* L. (*formæ*).

e) *Millefolium aquaticum pennatum spicatum* Bauh. l. c. 141 = *Myriophyllum spicatum* L. *M. aqu., flosculis ad foliorum nodos* Bauh. l. c. 141 = *Myriophyllum verticillatum* L.

Rimeligvis er hermed ment d eller en form af e, b og c findes ei i Norge.

208) *Succisa glabra* Bauh. l. c. 269. *Morsus diaboli* Brunf., Trag., Dod., Lob., Lon., Tab. (*Succisa* Matth., Fuchs).

209) *Succisa hirsuta, quæ a priore sola hirsutie differt* Bauh. l. c. 269 (*Morsus diaboli hirsuta rarior* Ges.) = *Succisa pratensis β hirsuta* Rchb.

210) a) Ved *Muscus arboreus* forstaaes en art *Lichen* L. Her tænkes vel nærmest paa *Muscus arboreus, Usnea officinarum* Bauh. l. c. 361 (*Muscus arboreus* Trag., Matth., Dod.) = *Lichen plicatus* L. eller *Muscus capillaceus longissimus* Bauh. l. c. 361 (*Muscus capillaceus cinerei coloris, e ramis Ilicis dependens* Clus.) = *Lichen barbatus* L. Se Sim. Paull l. c. 389.

Muscus capitatus b).	?
Muscus corniculatus c).	Lichen subulatus.
Muscus floridus, hepaticus sive Lichen d).	Marchantia polymorpha.
Muscus floridus seu Polytrichum e).	Polytrichum commune?
Muscus sylvestris repens f).	Lycopodii species.
Muscus albus montanus, hvide Mosse samles om Sommeren i Fieldene og legges tilsammen at føde Rhinsdyr om Vinteren. g).	Lichen rangiferinus.
Muscus saxatilis latifolius Alm. Næver h).	Marchantia polymorpha (v. Lichenis species).
Myrica seu Myrtus Brabantica Pors. *Pro Lupulo Pauperibus adhibetur*[211]).	Myrica Gale.
Myrtillus seu Vitis Idæa caule angulari. Quibusdam Vaccinia nigra. Norv. Blaabær. ***Germ.*** Heidelbeern.[212]).	Vaccinium Myrtillus.

b) Hvad hermed menes, er uvist.

c) *Muscus corniculatus* Tab., Bauh. *hist.* = *Lichen subulatus* L, (***Filix saxatilis corniculata*** Bauh. l. c. 358 = *Acrostichum septentrionale* L. l. c. 1524).

d) Hermed menes rimeligvis *Marchantia polymorpha* eller en anden af levermoserne. Den nævnte art benævnes hos Bauh. l. c. 362 ***Lichen petræus latifolius, s. Hepatica fontana*** og ***Lichen*** hos Matth., Fuchs, Dod.

e) Rimeligvis en art *Polytrichum*, maaske *P. commune* L. — cfr. dog n. 116 & 117.

f) Hermed menes maaske en art *Lycopodium*, der endog af Linné regnedes til *musci*: ***Muscus terrestris clavatus*** Bauh. l. c. 360 = ***Lyc. clavatum*** L. ***Muscus terrestris repens*** Pluk. = ***Lyc. annotinum*** L.

g) ***Muscus coralloides sive cornutus montanus*** Bauh. l. c. 361 (***Muscus corallinus s. Corallina montana*** Tab.).

h) Ved *Muscus saxatilis* forstaaes maaske arter levermos (cfr. d.) eller lav.

211) ***Rhus myrtifolia Belgica*** Bauh. l. c. 414. ***Myrtus Brabantica quibusdam*** Ad., Lob. (*Chamælæagnus* Dod.).

212) ***Myrtillus*** Matth., Lon., Cast. ***Vitis Idæa nigris acinis*** Ges. ***Vitis Idæa vulgaris baccis nigris*** Clus. ***V. I. nigra*** Cam. ***Vaccinia nigra*** Dod, Ad., Lob., Ger. ***Vitis Idæa foliis oblongis crenatis fructu nigricante*** Bauh. l. c. 471.

Myrtillus semper virens foliis atrovirentibus baccis cæruleis oblongis. Skindtryter. *Aliis* Blokkebær.[213]).	Vaccinium uliginosum.
Myrtillus repens foliis rugosis, fructu atrovirenti. Norv. Hestebær. *Aliis* Troldbær.[214]).	Arbutus alpina.
Myrtillus montana semper virens baccis rubris. Tytebær. Syrup af Tytebær, og syltet Tytebær, samt Tytebær Vand, bruges til Leskelse i Hidsighed.[215]).	Vaccinium Vitis idæa.
Myrtillus repens palustris caule tenuissimo fili instar, foliis minoribus & brevioribus baccis rubris acidis. Baccæ per hyemen sub nive persistunt in seqventem annum & primo vere legi possunt. Joh. Bauh. Oxycoccus. Norv. Tranebær.[216]).	Vaccinium Oxycoccos.
Myrtillus semper virens baccis rubris sine succo, intus qvasi farina repletis, foliis est pulchre virentibus & splendentibus. Norv. Meelbær[217]).	Arbutus uva ursi.

[213]) *Vitis Idæa foliis subrotundis exalbidis* Bauh. l. c. 470 = *Vaccinium ulignosum* L.

[214]) *Vitis Idæa foliis oblongis albicantibus* Bauh. l. c. 470 (*Myrtillus grandis* Trag. *Vitis Idæa nigra major* Thal.); iflg. Holm = *Vaccinium uliginosum* L.
Hvad de norske navne angaar, anfører Gunn. *Fl. Norv.* 178: *Norvegis tam in hac quam reliquis dioecesibus* Hestebær; *Norlandis plerumque* Bjønbær; *in Ranen autem* Korpebær: *australioribus* Rypebær, *vel & interdum* Troldbær. *Lappis* Karanas-morje (i. e. Ravnebær).

[215]) *Vitis Idæa foliis subrotundis non crenatis baccis rubris* Bauh. *pin.* 470. *Vaccinia rubra* Dod., Ad., Lob.

[216]) *Vitis Idæa palustris* Bauh. l. c. 471. *Vaccinia palustria* Dod., Lob. *Oxycoccum* Cord., Clus., Cam., Eyst.

[217]) *Uva ursi* Clus. *Radix idæa putata & Uva ursi* Bauh. *hist.* 1. p. 525. (*Vitis Idæa foliis oblongis acuminatis, baccis rubris insipidis* Bauh. l. c. 470 iflg. Holm).

Myrtillus multiflora, folio Rorismarini floribus purpureis e longis pediculis in summitatem surgentibus.[218]).	Andromeda polifolia.
Myrtillus semper virens foliis nitidissimis sine fructu inter omnes elegantissima. Joh Bauh. Anonymos fruticosa.[219]).	Azalea procumbens.
Myrtillus semper virens sine fructu foliis majoribus. Joh. Bauh. Chamæbuxus.[220]).	Azalea lapponica (Gunn. *Fl. Norv.* 1075).
Nasturtium agrarium, siliqvis latis, seu Thlaspi scutatum.[221]).	Thlaspi arvense.
Nasturtium aqvaticum flore albo, seu Sisymbrium Cardamine.[222])	Cardamine amara?
Nasturtium minus scutatum, seu Thlaspi acerrimum flore albo.[223]).	Lepidium sativum L.?

---

218) *Polifolia* Buxb. *Erica humilis, rorismarini foliis, unedonis flore. capsula cistioide* Pluk. *Rosmarinum sylvestre minus* Cam. *Cistus ledon foliis salicis angustifoliæ* Bauh. l. c. 468.

219) *Chamæcistus serpillifolia floribus carneis* Bauh. l. c. 466. *Anonymus altera* Clus.

220) *Azalea lapponica* L. *Sp. pl.* 214 = *Rhododendron Lapponicum* Wahlenb.

221) *Thlaspi arvense, siliqvis latis* Bauh. l. c. 105. *Nasturtium 4.* Trag.

222) *Nasturtium supinum aqvaticum* Bauh. l. c. 104. *Sisymbrium Cardamine* Fuchs, Lugd. = *Sisymbrium Nasturtium* L. (*Nasturtium officinale* Br.). Men da denne ei ellers vides at være funden i Norge, maa angivelsen rimeligvis bero paa en forveksling. *Nasturtium palustre* D C. (= *Sisymbrium amphibium* β L.) kan ei hermed menes paa grund af tillægget *flore albo.*

Cardamine amara L. benævnes hos Bauh. l. c. 104: *Nasturtium aquaticum majus & amarum* (*Sisymbrii alterius species secunda* Thal.) *& aqu. erectum fol. longiore* (iflg. Holm).

223) *Nasturtium aquaticum minus* Bauh. l. c. (*Sisymbrium aquaticum alterum vel minus* Cam.) = *Cardamine hirsuta* L. Hertil passer dog ei tillægget „*scutatum.*“ Nogen art *Biscutella* findes ei i Norge (*Biscutella didyma* L. = *Thlaspi biscutatum asperum hieracifolium majus* Bauh. l. c. 107. *Thlaspi clypeatum* Clus.). Paa grund af tillægget *flore albo* kan neppe menes *Lepidium ruderale* L., der benævnes: *Nasturtium sylvestre Osyridis folio* Bauh. l. c. 105, *Bursa pastoris minor* Brunf., *Thlaspi minus* Dod., Ger.,

Nasturtium pratense flore albo, seu Flos cuculi.[224]).	Cardamine pratensis.
Nasturtium pumilum folio Bellidis flore albo, seu Paronychia major & minor.[225]).	Cardamine bellidifolia?
Nigella.[226]).	Nigella arvensis (*culta*). (Agrostemma Githago)?
Numularia sylvestris repens flore albo. Norv. Norisle.[227]).	Linnæa borealis.
Nymphæa alba, lutea;[223]).	Nymphæa alba & lutea.
item alba flore unifolio.[224]).	Calla palustris.
Ocimastrum flore albo, seu Lychnis latifolia.[225]).	Lychinis dioica.
Ocimastrum flore purpureo.[226]).	Lychinis dioica.
Ononis spinosa & non spinosa.[227])	Ononis procurrrens Wallr. & hircina Jacq.

Thlaspi minus tenuifolium Lon., *Nasturtium sylvestre* Thal., *Thlaspi minus Germanicum* Tab.). Maaske menes *Lepidium sativum* L. (forvildet).

224) *Nasturtium pratense, magno flore* Bauh. l. c. 104. *Flos cuculi* Dod (*Sisymbrium Cardamine* Dod., Lugd., cfr. n. 222).

225) *Nasturtium alpinum bellidis folio minus* Bauh. l. c. 105 (*Plantula Cardamines æmula* & *Sinapi pumilum alpinum* Clus.) = *Cardamine bellidifolia* L. *Paronychia alsinefolia* Lob., Lugd., Cam. *Paronychia vulgaris* Dod. = *Bursa pastoris minor loculo oblongo* Bauh. l. c. 108. Se n. 61 og Sim. Paull. *Fl. Dan.* n. 91. *Paronychia altera* Dod. = *Saxifraga tridactylites* L. (*Sedum tridactylites tectorum* Bauh. l. c. 285).

226) Ingen art *Nigella* L. er vildtvoxende i Skandinavien. Man kunde tænke paa *Nigella* Brunf. = *Agrostemma Githago* L. Se iøvrigt n. 186.

222) *Linnæa borealis* benævnes *Campanula serpillifolia* Bauh. l. c. 93. *Serpillifolia* Buxb. *Nummularia norvegica flore purpureo* hos Kylling i Th. Bartholins *Acta medica* 1675. Cfr. Pontopp. Norg. Hist. I. 193. Schübeler: *Viridarium Norvegicum* II. 65.

223) *Nymphæa alba major* Bauh. l. c. 193, Lugd., Cast., Eyst. (*Nymphæa alba* Brunf., Matth., Dod., Tab., Clus. etc.). *Nymphæa lutea major* Bauh. l. c. (*N. lutea* hos de øvrige).

224) *Calla palustris* L. benævnes hos Bauh. l. c. 195: *Dracunculus palustris, sive radice arundinacea* (*Dracunculus aquaticus* Matth., Dod. *Dr. palustris* Lon.).

225 & 226) Se n. 191.

227) *Anonis spinosa flore purpureo* Bauh. l. c. 389. (*Anonis sive Ononis* Matth., Lac., Tab.).

Anonis spinis carens purpurea Bauh. l. c. (*Ononis perpetuo lævis*

Ophioglossum, in Ringerigia copiose.[228]).	Ohioglossum vulgatum.
Orchis latifolia flore albo binis testiculis sive Biorchis.[229]).	Orchis bifolia.
Orchis latifolia, uno testiculo, sive Monorchis.[230]).	Ophrys monorchis?
Orchis tenuifola minor flore albo.[231]).	Orchis maculata var.?
Origanum, Tost, *in Riugerigia copiose.*[232]).	Origanum vulgare.
Oxyachanta, Hagedorn, paa Næs paa Ringerige.[233]).	Cratægus Oxyacantha.
Papaver erraticum.[234]).	Papaver Rhœas (*v. dubium*)
Pastinaca sylvestris latifolia. Norv. Hjøl.[235]).	Pastinaca sativa?
Pastinaca sylvestris tenuifolia, seu Daucus.[236]).	Daucus Carota.

Ges. *Anonis non spinosa* Clus. *A. purpuracea* Tab., Ger. *Anonis sive Ononis sine spinis* Cam.). Cfr. n. 29.

228) *Ophioglossum vulgatum* Bauh. l. c. 34. *Ophioglossum* Trag., Matth., Fuchs, Dod., Tab. etc.

Endnu paa Ringerike, f. ex. ved Stensfjorden nedenfor Sten.

229) *Orchis bifolia altera* Bauh. l. c. 82. (*Orchis latifolia* Clus. *Orchis bifolia* Tab.). Se n. 53.

230) *Orchis odorata moschata, sive Monorchis* Bauh. l. c. 84. (*Orchis pusilla pallida odorata* Clus.) = *Ophrys Monorchis* L.

231) Hermed menes maaske en hvidblomstret, smalbladet form af *Orchis maculata* L., eller *O. conopsea* L. med hvide blomster.

232) *Origanum sylvestre* Bauh. l. c. 223. *Origanum vulgare* Trag., Matth., Lon., Eyst.

233) *Mespilus apii folio sylvestris, spinosa sive Oxyacantha* Bauh. l. c. 454, *Oxyacantha* Matth., Ad.. Lob., Tab., etc. Egentlig vildtvoxende er kun *Cratagus monogyna* Jacq., medens *Cr. oxyacantha* L. *Sp.* 685. kun er forvildet.

234) *Papaver erraticum majus (& minus)* Bauh. l. c. 170 (*Papaver erraticum* Matth., Dod., Tab., Lon., etc. *Papaver Rhoeas* Lob.) = *P. Rhœas* L. (*P. dubium* L. = *P. erraticum capite longissimo glabro* Tourn.).

235) *Pastinaca sativa latifolia (& sylvestris latifolia)* Bauh. l. c. 155. (*Pastinaca* fra Roros i Gunn. hb. skal ifølge Bl. N. fl. 876 være *Heracleum Sphondylium* L.).

236) *Pastinaca tenuifolia sylv. Dioscoridis, vel Daucus Officinarum* Bauh. l.

Pedicularis seu Staphis agria.[237]).	Pedicularis palustris.
Pentaphyllum petræum foliis inferius lanugine albicantibus. Flore luteo.[238]).	Potentilla argentea.
Pentaphyllum repens flore luteo.[239]).	Potentilla verna.
Pentaphyllum palustre flore rubicundo. Quibusdam Heptaphyllum.[240]).	Comarum palustre.
Periclymenum parvum, Prutenicum Clusii. Norv. Skrubbebær.[241]).	Cornus suesica.
Persicaria maculosa &. non maculosa. Loppegras.[242]).	Polygonum lapathifolium & Persicaria.
Persicaria aqvatica, seu Hydropiper.[243]).	Polygonum Hydropiper.
Pilosella seu auricula muris repens. Muusøre.[244]).	Hieracium Pilosella.

c. 161. (*Pastinaca erratica* Tab. *P. sylvestris* Matth., Lon. *P. sylv. tenuifolia* Dod., Ger. *Daucus vulgaris* Clus.).

237) Hermed menes rimeligvis *Pedicularis palustris* L. *Pedicularis pratensis purpurea* Bauh. l. c. 162 (*Pedicularis* Lob., Tab.) skal efter L. *Sp. pl.* være = *P. silvatica.*

Staphis agria (*Dioscoridis*) Trag., Matth., Fuchs, Lob., Dod., etc. = *Pedicularis* L. (cfr. Bauh. l. c. 324).

238) *Quinquefolium folio argenteo* Bauh. l. c. 325 (*Pentaphyllon album* Matth. *Quinquefolium petræum majus* Tab.).

239) *Quinquefolium minus repens luteum* Bauh. l. c. 325 = *Potentilla verna* L. (= *P. maculata* Pourr. & *verna* Fr.).

240) *Quinquefolium palustre rubrum* Bauh. l. c. 326 (*Pentaphyllum rubrum* Dod., Lob., Thal.). *Foliis quinque, sex variat, unde quibusdam heptaphyllum dicitur* Bauh. l. c.

241) *Periclymenum humile* Bauh. l. c. 302 = *Periclymenum* & *Chamæpericlymemum Prutenicum* Clus. (*Pericl. humile Norvegicum* Bauh. l. c.).

242) *Persicaria mitis maculosa* & *non maculosa* Bauh. l. c. 101. (*Pulicaria fæmina* Brunf.), cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 601.

243) *Persicaria urens seu Hydropiper* Bauh. l. c. 101.

244) Cfr. n. 49.

Pimpinella saxifraga rotundifolia.[245]). *Pimpinella saxifraga foliis profunde incisis.*	Pimpinella Saxifraga & var. dissectifolia Wallr.
Pingvicula Clusii. Norv. Tettegras, saa kaldet, fordi det bruges til at giøre tæt og tyk Melk.[246]).	Pinqvicula vulgaris.
Pinus. Gran. *Germ.* weise Thanen.[247]).	Pinus Abies.
Plantago major septinervia caule spicato.[248])	Plantago major.
Plantago major hirsuta caule capitato.[249]).	Plantago media.
Plantago latifolia minor.[250]).	Plantago major (forma).
Plantago longifolia seu lanceolata.[251]).	Plantago lanceolata.
Plantago hirsuta qvinquenervia.[251]).	Plantago lanceolata.
Plantago aqvatica.[252]).	Alisma Plantago.
Polium montanum.[253]).	Teucrium Polium v. supinum (T. Scorodonia)?

245) *Pimpinella saxifraga minor* Bauh. l. c. 160.

246) *Pinguicula* Clus. *hist.* 1. p. 311 (*Sanicula montana, flore calcari donato* Bauh. *pin.* 243).

247) Cfr. n. 1.

248) *Plantago latifolia sinuata* Bauh. l. c. (*Plantago major* Matth., Fuchs, Dod.).

249) *Plantago latifolia incana* Bauh. l. c. *P. major hirsuta* J. Bauh.

250) *Plantago latifolia glabra minor* Bauh. l. c. = *Ptantago major* β L. *Sp. pl.* 163.

251) *Plantago angustifolia major* Bauh. l. c. 189. (*Plantago lanceolata* Trag., Ang., Tab. *Pl. longa* Matth., Lugd. *Pl. quinqueneruia* Ad., Lob., Ger.).

252) *Plantago aquatica latifolia* Bauh. l. c. 190. (*Pl. aquatica* Cam., Trag., Matth., Fuchs etc.).

253) *Polium montanum* Bauh. *pin.* 220 omfatter arter af slægten *Teucrium* L. (*Teucrium Polium* L. = *Polium montanum luteum & album & supinum alterum. Teucrium supinum* L. = *Polium montanum repens*). Disse er ei vildtvoxende i Norge. *Scordium alterum s. Salvia sylvestris* Bauh. l. c. 247. = *T. Scorodonia* L. findes i det sydvestlige Norge.

Polygala flore cæruleo.[254]).	Polygala vulgaris.
Polygonatum latifolium seu Sigillum Salomonis.[255]).	Convallaria Polygonatum (& multiflora).
Polygonatum angustifolium.[256]).	Convallaria verticillata.
Polygonum seu Centum nodia[257]).	Polygonum aviculare.
Populus tremula. Asp.[258]).	Populus tremula.
Potamo-geiton.[259]).	Potamogetonis species.
Primula veris flore ampliore luteo. Norv. Kusimmer.[260]).	Primula veris γ acaulis & β elatior.
Primula veris, seu Herba Paralysis: Himmelnøgle.[261]).	Primula veris α officinalis.
Prunella.[262]).	Prunella vulgaris.
Pulmonaria.[263]).	Pulmonaria officinalis?

---

[254]) ***Polygala major & vulgaris*** Bauh. l. c. 215.

[255]) ***Polygonatum latifolium flore majore odoro*** Bauh. l. c. 303. (***Polygonatum latifolium minus*** Tab.) = ***Convallaria Polygonatum*** L. (***C. multiflora*** L. = ***Polygonatum latifolium maximum & P. latifolium vulgare*** (***Sigillum Salomonis*** Brunf., Ges., J. Bauh.) Bauh. l. c. 303.

[256]) ***Polygonatum angustifolium non ramosum*** Bauh. l. c. 303. (***Polygonatum angustifolium*** Fuchs, Dod., Eyst.) & ***P. a. ramosum*** Bauh. l. c. 304. (***Polyg. angustif. 2.*** Tab. ***P. angustif.*** Ger.). ***Sigillum Salomonis***, cfr. Bauh. l. c. 303. ***Polygonatum: vulgo Sigillum Salomonis, haud dubie a vestigiis pluribus, radici sigilli instar impressis.***

[257]) ***Polygonum latifolium*** Bauh. l. c. 281. (***Polygonum majus*** Lon., Tab. ***Polygonum mas*** Matth., Fuchs, Dod.). ***Centumnodia*** Brunf.

[258]) ***Populus tremula*** Bauh. l. c. 429. (***P. nigra*** Trag., Lon.).

[259]) Cfr. Bauh. l. c. 193. (***Potamogeton natans*** L. — ***P. rotundifolium*** Bauh. l. c.).

[260]) ***Primula veris γ acaulis*** L. — ***Verbasculum sylvarum majus singulari flore*** Bauh. l. c. 241. (***Herba Paralysis*** Cæs. ***Primula veris pallido flore humilis*** Clus.), vestlandsplante. ***Primula veris β elatior*** L. - ***Verbasculum pratense vel sylvaticum inodorum*** Bauh. l. c. (***Herba Paralysis alba*** Brunf., Trag. ***Primula veris pallido flore humilis*** Clus.). M. sj. som virkelig vildtvoxende i Norge (ved Trondhjem).

[261]) ***Primula veris α officinalis*** L. = ***Verbasculum pratense odoratum*** Bauh. l. c. 241. (***Herba Paralysis vulgaris*** Trag. ***Primula veris*** Matth., Lugd., Tab.).

[262]) ***Prunella vulgaris*** L. = ***Brunella major folio non dissecto*** Bauh. l. c. 260. (***Prunella vulgaris & 6.*** Trag. ***Prunella*** Fuchs, Ang., Cam., Tab., Ger.).

[263]) Hverken ***Pulmonaria off.*** ell. ***angustif.*** L. er i den senere tid angivne som vildtvoxende i Norge. (Gunnerus nævner ***P. officinalis*** (— ***Symphytum maculosum, sive Pulmonaria latifolia*** Bauh. l. c. 259) og anfører ***Fl.***

Pyrola Spicata, florida.[264]).	Pyrola rotundifolia.
Pyrola minor, uniflora.[265]).	Pyrola uniflora.
Quercus, Egetræ, findes mest i Nidenæs Lehn.[266]).	Quercus Robur β *Fl. Svec.* = Qu. sessiliflora Sm.
Quinquefolium, vide Pentaphyllum.	
Radix rosea, in Romerigia mibi inventa.[267]).	Sedum Rhodiola.
Ranunculus vulgatissimus luteus.[268]).	Ranunculus acris & repens.
Ranunculus dulcis, edulis flore luteo. Kraakfoed.[269]).	Ranunculus Ficaria (= Chelidonium minus ovfr.) — cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 433: Kraakefot.
Ranunculus flore luteo globoso, seu Flos Trollius.[270]).	Trollius europæus.
Ranunculus palustris, seu Flammula major & minor.[271]).	Ranunculus Flammula & reptans. (v. Lingua & Flammula).

Norv. n. 65: „*Habitat in Norvegia australi* Ramus“ og l. c. n. 1115: „*Pulmonaria angustifolia: Habitat rarius inter Pulmorias officinales in Norv. australi. A me etiam in horto Bergensi a. 1764 tempore verno florens observata*“). *Pulmonaria maritima* L. anføres ei hos Bauh. (= *Echium marinum* Raj. *Cynoglossum maritimum procumbens* Dill.).

[264]) *Pyrola rotundifolia major* Bauh. l. c. 191. (*Pyrola* Brunf., Matth., Dod. *P. vulgatior* Clus.).

[265]) *Pyrola rotundifolia minor* Bauh. l. c. (*Pyrola minima* Clus.).

[266]) *Quercus cum longo pediculo* Bauh. l. c. 420. (*Quercus* Trag., Matth., Fuchs, Tab.). Siden Nedenæs nævnes, er det maaske kystegen (*Qu. sessiliflora* L.). der her menes. (*Qu. Robur α* L. *Fl. Svec.* — *Qu. pedunculata* Ehrh.).

[267]) *Rhodia radix* Bauh. l. c. 286. (Trag., Matth., Dod. *Rhodia sive rosea radix* Fuchs, Ad., Lob. *Rosea radix* Lon., Tab.).

[268]) *Ranunculus acris* L. = *R. pratensis erectus acris* Bauh. l. c. 178., Trag. (*R. luteus* Trag.). *Ranunculus repens* L. = *R. pratensis repens hirsutus* Bauh. l. c. 197.

[269]) = *Chelidonium minus,* cfr. n. 77.

[270]) *Ranunculus montanus Aconiti folio flore globoso* Bauh. l. c. 182. (*Trollius flos* Ges., Clus. *Ranunculus flore globoso* Dod., Lugd., Eyst.)

[271]) *Ranunculus longifolius palustris major* Bauh. l. c. 188. (*Lingua Plinii* Lugd. *Ranunculus lanceolatus major* Tab., *flammeus major* Ger.) =

Ranunculus apium risus.[272]).	Ranunculus sceleratus.
Ranunculus vernus, seu Anemone flore albo, Gedesimmer, Hvidveise.[273]).	Anemone nemorosa.
Ranunculus vernus, seu Anemone floribus exiguis ex viridi luteis.[274]).	Ranunculus auricomus.
Ranunculus sylvestris albus foliis amplissimis.[275]).	Ranunculus aconitifolius.
Ranunculus albus nemorosus foliis tenuissimis capite plumato [276]).	Anemone vernalis.
Ranunculus aqvatilis flore albo.[277]).	Ranunculus aqvatilis.
Rapistrum agreste, seu Sinapi agreste luteum, siliqvis longis per internodia distinctis. Norv. Præstekaal.[278]).	Raphanus Raphanistrum, (& Sinapis arvensis). *
Rapistrum foliis glabris & non incisis flore luteo.[279]).	Brassica campestris?
Rapum sylvestre seu Rapistrum flore luteo.[280]).	Raphanus Raphanistrum. (Brassica campestris?).

---

* *Ranunculus Lingua* L. *R' longifolius palustris minor* Bauh. l. c. (*Flammula Ranunculus* Dod.) = *R. Flammula L.*

[272]) Cfr. Sim. Paull. l. c. 120. (*Ranunculus palustris apii folio lævis* Bauh. l. c.).

[273]) *Anemone nemorosa flore majore* Bauh. l. c. 176. (*Ranunculus nemorosus* Ad., Lob., Tab. *Ranunculus candidus* Trag.).

[274]) *Ranunculus nemorosus vel sylvaticus folio rotundo* Bauh. l. c. 178. (*R auricomus* Dod., Lob., Thal.).

[275]) *Ranunculus montanus Aconiti folio, albus, flore majore* Bauh. l. c. 182.

[276]) *Pulsatilla, apii folio, vernalis, flore majore* Bauh. l. c. 177 = *Pulsatilla vernalis* Mill. findes endnu fleresteds paa furumoer paa Ringerike.

[277]) *Ranunculus aquaticus, folio rotundo & capillaceo* Bauh. l. c. 180.

[278]) *Raphanus Raphanistrum* L. = *Rapistrum flore luteo* Bauh. l. c. 95. (*Rapistrum* Brunf., Dod., Ges. *Sinapi agreste quartum* Trag.) & *R. flore albo siliqua articulata (Rapistrum flore albo Erucæ folijs* Lob. *Rapistrum purpureum* Tab.). Præstekaal er forresten det alm. navn paa *Sinapis arvensis* L. Se n. 313.

[279]) Beskrivelsen synes bedst at passe til *Brassica campestris* L.

[280]) Se n. 278. Linné identificerer i *Sp. pl. Rapistrum flore luteo* saavel (l. c.

Rapunculus vulgaris edulis, seu Digitalis purpurea. Rapuntzel. *Norv.* Gouple, vild Gibbel.[281]).	Campanula latifolia (cfr. Gunn. *Fl. Norv.* 55).
Regina prati, seu Ulmaria.[282]).	Spiræa Ulmaria.
Reseda marina lutea.[283]).	Reseda lutea?
Rhamnus solutivus.[284]).	Rhamnus catharticus.
Ribes vulgaris acidus ruber. Vild Ribs. *Norv.* Viiıbærtıæ.[285]).	Ribes rubrum.
Ribes dulcis fructu rubro in Hedemarchia.[286]).	Ribes alpinum.
Rosa canina floribus albis & purpureis. Klunger, vilde Roser.[287]).	Rosa canina.
Ros solis folio rotundo & oblongo.[288]).	Rosa rotundifolia & longifolia.
Rubus idæus fructu rubro. Hindbær. *Norv.* Bringebær.[289]).	Rubus idæus.

---

935) med *Raphanus Raphanistrum* som (l. c. 932) med *Sinapis arvensis. Rapum sylvestre* Matth., Lugd.. Tab., Ger. (*Rapum sylvestre non bulbosum* Ad., Lob.) synes at være = *Brassica campestris* L. (Se Bauh. l. c. 90). Bestemmelsen af 278—280 er noget usikker.

281) Angaaende *Campanula latifolia* se n. 62. Gunnerus l. c.: *Norregis* „Guppel", *Lofotensibus* „Finne-Kaal". *Caules & folia brassicæ instar eduntur.* Sammenstillingen med *Digitalis* beror paa forvexling.

282) *Barba capræ floribus compactis* Bauh. l. c. 164. *Regina prati* Dod., Ger. *Ulmaria* (*a foliorum forma*) Ges., Clus., Lugd., Cam., Tab.

283) *Reseda vulgaris* Bauh. l. c. 100. *R. lutea hist.* 3. p. 467.

284) *Rhamnus catharticus* Bauh· l. c. 478. *R. solutivus* Dod., Thal., Ger.

285) *Grossularia multiplici acino sive non spinosa hortensis rubra, sive Ribes officinarum* Bauh. l. c. 453. *Ribes vulgare acidum hist. 2. p. 97. Ribes vulgaris domestica* Math., Cast. *Ribesium fructu rubro* Dod.

286) *Grossularia vulgaris fructu dulci* Bauh. l. c. 455. *Ribes alpinum dulce hist 2. p. 98. Ribes vulgaris fructu dulci* Clus.

287 *Rosa sylvestris vulgaris flore odorato incarnato* Bauh. l. c. 705. (*Sentis canis & Cynosbatos* Brunf.) *Rosa sylvestris* Math., Dod., Tab. *Rosa canina odorata & sylv.* Lob. *R. canina* Cam. *R. canina vulgo dicta* Dod.

288) *Ros Solis folio rotundo & Ros Solis folio oblongo* Bauh. l. c. 357.

289) *Rubus idæus spinosus & lævis* (*& fructu albo*) Bauh. l. c. 479.

Rubus minor repens fructu nigro vel cæruleo. Brambær. *in Ringeriga in agris.*[290]).	Rubus cæsius.
Rubus repens longissimis filis per terram sparsis, baccis rubris acidis gratissimis. Norv. Tægebær.[291]).	Rubus saxatilis.
Rubia sylvestris, seu Vena tinctorum Taag eller Tæger.[292]).	Rubia tinctorum? (Taag, Tæger *vulgo* = Rubus saxatilis).
Sabina silvestris repens. Jamne.[293]).	Lycopodium complanatum & alpinum.
Salix alba, Piil. Selje.[294]).	Salix alba v. fragilis.
Salix pumila folio rotundo.[295]).	Salix reticulata.
Salix baccifera, qvibus baccis innascuntur vermiculi.[296]).	Salix cum gallis.
Salix foliis atrovirentibus. Stor Vie.[297]).	Salix nigricans Sm.
Salix latifolia inferna hirsuta pilosa, det Træ, som Fanden flaadde Gieden ved.[298]).	Salix caprea. Sagnet ellers henført til Rhamnus catharticus (cfr. Gunn. *Fl. Norv* 239).

[290]) *Rubus repens fructu cæsio* Bauh. l. c. Endnu paa Ringerike, især i mængde ved Stensfjorden (med overgangsformen ***R. Arreschougii*** A. Bl.) og nær Norderhov kirke,

[291]) *Chamæ Rubus saxatilis* Bauh. l. c. 110. ***Rubus saxatilis, sive petræus sive alpinus*** Clus. ***R. parvus saxatilis alpinus*** Cam.

[292]) *Rubia sylvestris aspera* Bauh. l. c. 333 = *R. tinctorum* L. ei vildtvoxende i Norge. *Rubia sylvestris lævis* Bauh. l. c. (*R. sylv.* Brunf., Matth., Fuchs, Dod., Tab. etc. - *Galium Mollugo* L. *Galium* arters rod anvendes til farvning (*G. verum* L., se n. 128, og *G. boreale* L. *Rubia pratensis lævis acuto folio* Bauh. l. c.).

[293]) *Muscus clavatus foliis cupressi* Bauh. l. c. 360. (*Savina sylvestris* Trag., Ges., Lon. *Savina Tragi sylvestris* Thal.) = ***Lycopodium complanatum*** L. Navnet jamne anvendes saavel paa denne art som paa ***L. alpinum*** L. (***Lyc. sabinæ facie*** Dill.).

[294]) ***Salix vulgaris alba arborescens*** Bauh. l. c. 473. ***Salix alba*** Theoph. & Plin. = ***Salix alba*** L. Alm. plantet i den sydlige del af landet, vildtvoxende i Skedsmo. *Salix fragilis* Bauh. *pin.* 474 & L. Plantet og alm. forvildet.

[295]) ***Salix pumila folio rotundo*** Bauh. *hist* I. p. 12.

[296]) En eller anden art *Salix*, angrebet af insekter (galdedannelser).

[297]) Bauh. l. c. ***Salix vulgaris nigricans folio non serrato*** = *Salix purpurea* L. Dyrket i det sydlige Norge, sj. forvildet.

[298]) Beskrivelsen og anførselen af sagnet passer bedst til *Salix caprea* L. (*Salix latifolia rotunda* Bauh. l. c. 474. ***Salix caprea rotundifolia*** Tab., Ger.)

Salix pumila angustifolia prona parte cinerea.[299])	Salix Lapponum (v. glauca).
Salix pumila repens, aliis Siler. Smaa, Viekiær.[300])	Salix repens (Viekiær = Virgulta salicum *ut* S. Lapp.).
Sambucus aqvatica. Germ. Schneballen *in Romeriga & Ringeriga ubique*[301]).	Viburnum Opulus.
Sanicula Alpina.[302]).	Primula scotica Kock & stricta Hornem.
Satyrium, seu Palma Christi latifolia flore purpureo.[303]).	Orchis latifolia.
Satyrium, seu Palma Christi maculata.[304]).	Orchis maculata.
Satyrium, seu Palma Christi angustifolia.[305]).	Orchis conopsea (v. Satyrium nigrum).
Saxifraga aurea, seu Chrysoplenium.[306]).	Chrysosplenium alternifolium.

---

[299]) Hermed menes rimeligvis former af *Salix glauca* & *Lapponum* L.

[300]) *Salix alpina angustifolia repens, non incana* Bauh. l. c. 474. Maaske former af foreg. *Siler arbor* Ang. = *Salix caprea* L.

[301]) *Sambucus aquatica flore simplici* Bauh. l. c. 456 (*Opulus* Ruellio).

[302]) Hermed kan neppe menes andet end en af vore vildtvoxende rødblomstrede primulaer. (*Verbasculum umbellatum alpinum minus* Bauh. l. c. 242. (= *Sanicula alpina minor sive media* Lob., Lugd.). *Sanicula alpina purpurea* Bauh. l. c. er = *Primula Auricula* L., kun dyrket).

[303]) *Orchis palmata palustris latifolia* Bauh. l. c. 86. *Satyrium Basilicum foliosum, vel* 3. Dod. *Satyr. Basil. mas latifolium 1.* Thal. *Palma Christi palustris* Tab. *Palma Christi flore purpureo Eyst.* = *Orchis latifolia* L.

[304]) *Orchis palmata montana maculata* Bauh. l. c. 86. (*Palma Christi major* Cast. *Palma Christi maculata montana* Tab.) & *Orchis pratensis palmata maculata* Bauh. l. c. 85. (*Satyrium Basilicum foemina* Ges., Lon., Dod. *Palma Christi maculata* Tab., Eystt.) = *Orchis maculata* L.

[305]) *Orchis palmata angustifolia minor* Bauh. l. c. = *Palma Christi major* Matth. *Satyrium basilicum mas* Fuchs, Dod. (cf. *O. palm. minor calcaribus oblongis* Bauh.) = *Orchis conopsea* L. (*Orchis palmata angustifolia alpina nigro flore. Palma Christi minor* Matth. Lugd. *P. Chr. minor fæmina* Tab. = *Satyrium nigrum* L.).

[306]) *Saxifraga aurea, foliis pediculis longis insidentibus* Raj. = *Chrysosplenium alternifolium* L. *Saxifraga rotundifolia aurea* Bauh. l. c. 309 (*Chrysospl.* Tab.) = *Chrys. oppositifolium* L. *Sp. pl.* 569.

Scabiosa.[307])	Scabiosa arvensis.
Scrophularia.[308])	Scrophularia nodosa.
Sedum vermiculare flore luteo & *albo Norv.* Berge Knopper, *seu Sempervivum minimum.*[309])	Sedum acre (annuum & album).
Sedum majus.[310])	Sempervivum tectorum.
Senecio seu Erigeron.[311])	(Erigeron acris) Senecio vulgaris.
Serpillum. Vild Thimian.[312])	Thymus Chamædrys Fr. & Serpyllum.
Sinapi agreste, seu Erysimum[313])	Sinapis arvensis.
Sisymbrium aqvaticum, seu Mentha aqvatica[314])	Mentha aqvatica.
Solanum scandens, seu Amara dulcis. Germ. je lenger je lieber[315]).	Solanum Dulcamara.

---

[307]) *Scabiosa pratensis hirsuta, quæ officinarum* Bauh. l. c. 269. (*Scabiosa* Lon.).

[308]) *Scrophularia nodosa fœtida* Bauh. l. c. 235. (*Scrophularia* Matth., Dod., Cast.).

[309]) *Sempervivum minus vermiculatum acre* Bauh. l. c. 283. (*Sedum minus tertium* & *Vermicularis* Trag. *Sempervivum minimum sive 3.* Matth., Cast. *Sempervivum minimum sive Illecebra* Lob.) = *Sedum acre* L.

Sedum minus teretifolium album Bauh. l. c. *Serpervivum minus* Matth., Cast. - *Sedum album* L.

[310]) *Sedum majus vulgare* Bauh. (*Sedum majus* Fuchs, Tab. *Sedum seu Sempervivum vulgare majus* Ges. *Sempervivum majus alterum sive Jovis barba* Dod.).

[311]) *Erigeron acris* L. = *Erigeron tertium* Dod. = *Conyza cærulea acris* Bauh. l. c. 265.

Senecio vulgaris L. = *Senecio minor vulgaris* Bauh. l. c. 131. (*Senecio* Matth., Fuchs, Lon.) *Erigerum secundum* Dod. *Erigeron* J. Bauh.

[312]) *Serpyllum vulgare minus* Bauh. l. c. 220. (*Serpyllum* Brunf., Trag., Fuchs, Lob. *Serpyllum vulgare repens* Clus.) = *Thymus Serpyllum* L.

Thymus vulgaris folio tenuiore Bauh. l. c. 219. (*Thymus* Brunf., Trag., Fuchs. *Serpyllum hortense* Dod.) = *Thymus vulgaris* L. Dyrket timian.

[313]) *Rapistrum flore luteo* Bauh. l. c. 95. *Sinapi agreste quartum* Trag. (*Irion sive Erysimum* Cam., Cast.), cfr. n. 278 & 280.

[314]) *Mentha aquatica* L. = *Mentha rotundifolia palustris, seu aquatica major* Bauh. l. c. 227. (*Sisymbrium sylvestre* Matth., Lugd. *Sisymbrium* Fuchs, Dod. *Sisymbrium agreste aquaticum* Ges.).

Sonchus asper laciniatus flore luteo[316]).	Sonchus asper Vill.
Sonchus lævis lactescens flore luteo. Dille[317]).	Sonchus oleraceus.
Sonchus latifolius flore cæruleo. Tort.[318]).	Sonchus alpinus.
Sonchus flore purpureo foliis Hieracii non lactescens[319]).	?
Sophia Chirurgorum[320]).	Sisymbrium Sophia.
Sorbus uucuparia. Rogn, *uibique in Norvegia*[321]).	Sorbus Aucuparia.
Sorbus torminalis. Norv. Asald, *Aliis* Axelbær[322]).	Sorbus hybrida.
Spergula[323]).	Spergula arvensis.
Sphondylium, sive Branca ursina[324]).	Heracleum Sphondylium.

[315]) *Solanum Scandens seu Dulcamara* Bauh. l. c. 166. (*Dulcis amara* Trag. *Dulcamara* Dod., Lugd. *Amara dulcis* Ges., Ang., Lob., Lon., Tab., Ger.)

[316]) *Sonchus asper laciniatus & non lacinatus* Bauh. l. c. 124. (*Sonchus aspera* Matth., Fuchs, Ges. *Sonchus asper* Lon., Tab.).

[317]) *Sonchus lævis laciniatus latifolius* Bauh. l. c. 124. (*Sonchus lævis* Matth., Ges., Dod., Cast.) = *Sonchus oleraceus* L.

[318]) *Sonchus lævis laciniatus cæruleus vel Sonchus alpinus cæruleus* Bauh. l. c. 124.

[319]) Hvilken plante hermed menes, er vanskeligt at sige. Man kunde tænke paa *Hieracium aurantiacum L.* = *Hieracium hortense, floribus atro purpurascentibus & alpinum non laciniatum, flore fusco.* Bauh. l. c. 128.

[320]) *Sophia Chirurgorum* Ad., Lob., Dod., Ger. (*Nasturtium sylvestre tenuissime divisum* Bauh. l. c. 105).

[321]) *Sorbus aucuparia* Clus., Thal. (*Sorbus sylvestris foliis domesticæ similis* Bauh. l. c. 415).

[322]) Asal og Axelbær er alm. navne paa *Sorbus hybrida* L. fil & *Cratægus Aria* L. (cfr. Gunn. *Fl. Norv. 218*). Den sidste (= *Sorbus Aria* Cr.) findes f. ex. i urerne ved Holsfjorden paa Ringerike.

[323]) *Spergula* Dod. *Alsine Spergula dicta major.* Bauh. l. c. 251. (*Sagina Spergula* Ad., Lob.)

[324]) *Sphondylium vulgare hirsutum* Bauh. l. c. 157. (*Sphondylium* Matth., Ges., Lon., Tab., Dod.). *Branca ursina* Brunf., Trag., Cord. *Br. urs. Germanica* Dod.

Stæbe[325]).	Centaurea Scabiosa (iflg. Gunn. *Fl. Norv.* 510).
Tanacetum album[326]).	Achillea Ptarmica.
Tanacetum vulgare flore luteo[327]).	Tanacetum vulgare.
Taxus. Barlind[328]).	Taxus baccata.
Telephium, seu Crassula[329]).	Sedum Telephium.
Teucrium pratense vel Pseudoteucrium[330]).	Veronica Chamædrys.
Thalictrum seu Ruta pratensis[331]).	Thalictrum flavum.
Thlaspi scutatum[332]).	Thaspi arvense.
Thlaspi minus, acerrimum[333]).	Lepidium sativum?
Tilia[334]).	Tilia europæa.
Tormentilla. Tepperod[335]).	Tormentilla erecta.
Tragopogon flore luteo. Gedeskæg[336]).	Tragopogon pratense.
Trichomanes ramosum[337]).	(Asplenium trichomanes ramosum?)

325) Hvis *Stæbe,* som Gunnerus antager, er = *Centaurea Scabiosa* L. (= *Scabiosa major squammatis capitulis* Bauh. l. c. 269), maa vel Ramus feilagtig have henført den til *Stæbe* (Bauh. *pin.* 1289), thi dertil svarer udenlandske arter af *Centaurea* L.

326) *Tanacetum album seu acutum* Trag. (& *Millefolium 3*) Tab. = *Dracunculus pratensis serrato folio* Bauh. l. c. 98.

327) *Tanacetum vulgare luteum* Bauh. l. c. 132.

328) *Taxus* Matth., Dod., Lon., Lob., Cam. etc.

329) *Telephium vulgare* Bauh. l. c. 287. (*Telephium* Matth., Lob., Tab., Cam.) *Crassula major* Dod., Cord., Thal.

30) *Teucrium pratense* Ad., Lob. (& *Teucrium spurium*) *Teucrium 3 minus* Tab. *Chamædrys spuria minor rotundifolia* Bauh. l. c. 249.

31) *Thalictrum majus siliqua angulosa aut striata* Bauh. l. c. 336. (*Thalictrum* Cord., Thal. *Thalictrum quorundam* Ges. *Thalictrum secundum sive Germanicum latifolium* Cam. *Th. magnum* Dod. *Th. pratense 1 vel 5* Clus.). *Ruta pratensis* Ges. Cfr. overskriftsn hos Bauh. l. c.: *Thalictrum sive Ruta pratensis.*

332) & 333) se n. 221 & n. 223.

334) *Tilia montana, maximo folio & T. femina folio minore* Bauh. l. c. 426. (*Tilia,* Lon., Dod.).

35) *Tormentilla sylvestris* Bauh. l. c. 326. (*Tormentilla* Brunf., Trag., Matth., Dod., Lob., Lon. *Heptaphyllum* Fuchs, Ges.).

6) *Tragopogon pratense luteum majus* Bauh. l. c. 274. (*Tragopogon* Fuchs, Matth., Dod., Lon.).

37) *Trichomanes ramosum majus & minus* Bauh. l. c. 356. (*Trichomanes*

Tridactylites Alpina Filicis genus[338]).	Asplenium Ruta muraria?
Trifolium acidum, flore albo, Alleluja. Goukesyre[339]).	Oxalis Acetosella.
Trifolium aqvaticum fibrinum[340]).	Menyanthes trifoliata.
Trifolium corniculatum, seu Lotus corniculata flore luteo. Tiritunge[341]).	Lotus corniculatus.
Trifolium hepaticum aureum flore cæruleo, seu Hepatica nobilis[342]).	Anemone Hepatica.
Trifolium pratense flore minuto albo, subseqvente lanugine, tenuifolium, vulgo Lagopus. Harefod[343]).	Trifolium arvense.
Trifolium pratense luteum floribus minoribus[344]).	(Trifolium agrarium *vel*) Medicago lupulina.
Trifolium purpureo flore, rotundifolium & longifolium. Rødkolle[345]).	Trifolium pratense & medium.

---

minor mas Tab.) = ***Asplenium Trichomanes ramosum*** L. ***Spl. pl.*** 1141, ei vildtvoxende i Norge. ***Tr. s. Polytrichum*** Bauh. = ***Asplenium Tr.*** L.

338) Man kunde her tænke paa ***Aspleninm Ruta muraria*** L. (***Ruta muraria*** Bauh. l. c. 356, Dod., Ges. ***Adiantum album*** Lon., Cam., Tab.). Benævnelsen ***Tridactylites alpina*** har jeg ikke kunnet finde blandt de hos Bauh. l. c. anførte synonymer.

339) ***Trifolium acetosum vulgare*** Bauh. l. c. 330. (***T. acetosum*** Brunf., Matth., Dod.) ***Alleluja*** Lon. (***Calabris juliola ridicule barbari corrupere in Alleluja, Scalig. in Theoph. de caus.*** Bauh. l. c.).

340) ***Trifolium palustre*** Bauh. l. c. 327, Cord., Trag. (***T. paludosum*** Lob. ***Menianthes palustre*** Lugd.). ***Trifolium majus & fibrinum*** Tab.

341) ***Trifolium corniculatum primum*** Dod., Thal. (***Trifolium siliquosum minus*** Tab., Ger.). ***Lotus sive Melilotus pentaphyllos minor glabra*** Bauh. l. c. 332.

342) Cfr. n. 155.

343) ***Trifolium arvense humile spicatum sive Lagopus*** (***Lagopus sive pes leporinus*** Matth., Fuchs, Dod., Lob. ***Lagopus minor*** Cam.).

344) ***Trifolinm pratense luteum capitulo lupuli vel agrarium*** Bauh. l. c. 328. (***T. agrarium*** Dod. ***T. luteum minimum*** Lob.) = ***T. agrarium*** L.
Trifolium pratense luteum capitulo breviore Bauh. l. c. = ***Trifolium pratense luteum*** Fuchs, Cam. = ***Medicago lupulina*** L.

345) ***Trifolium pratense purpureum*** Bauh. l. c. 327. (***T. prat. rubrum*** Fuchs, Cam.).

Trifolium pratense odorum flore albo. Hvidkolle[346]).	Trifolium repens.
Tussilago, seu Ungula eqvina flore luteo, seu Filius ante patrem[347]).	Tussilago Farfara.
Tubera varii generis[348]).	
Valeriana major & minor sive Phu. Vendelroed[349]).	Valeriana officinalis.
Verbascum mas & fœmina candidum & nigrum. Kongelius[350]).	Verbascum Thapsus & nigrum.
Veronica major & minor. Ehrenpriis[351]).	Veronica varii generis (officinalis & serpyllifolia).
Vicia campestris minima flore albo[352]).	Ervum hirsutum (& tetraspermum).

[346]) *Trifolium pratense album* Bauh. l. c., Fuchs, Dod., Cam.

[347]) *Tussilago vulgaris* Bauh. l. c. 147. (*Tussilago* Matth., Fuchs, Lon., Lob. *Uugula caballina* Brunf., Trag. (cfr. *Filius ante patrem maximus* Ges = *Epilobium angustifolium* L.).

[348]) *Tubera* Matth. = *Lycoperdon Tuber* L. Trøffelen angives af Gunnerus (*Fl. Norv.* 501) at være funden i Værdalen, men da den ei ellers vides at være funden i Norge, beror angivelsen rimeligvis paa forveksllug, maaske med en spiselig art *Scleroderma*.

[349]) *Valeriana palustris major* & *sylvestris major* Bauh. l. c. 164. (*Valeriana vulgaris* Trag. *V. major* Dod., Tab. *Phu vulgare* Fuchs, Tab. *Phu Germanicum* Fuchs. *Phu parvum* Matth., Cast.).

Valeriana dioica L. (*V. palustris minor* Bauh. *Phu parvum* Dod., Tab.) findes ei vild i Norge. (Cfr. Bl. Norsk fl. p. 73 & Norges fl. p. 535 anm.).

[350]) *Verbascum mas latifolium luteum* Bauh. l. c. 238. (*Verbascum mas* Ad., Tab. *Verbascum candidum mas* Lon. *Verbascum mas* & *Candela regia* Lob. *Thapsus barbatus* Ger.) = *Verbascum Thapsus* L. *Verbascum nigrum flore ex luteo purpurascente* Bauh. (*Verbascum nigrum* Trag., Dod., Lob., Tab., Ger.) = *Verbascum nigrum* L.

[351]) *Veronica officinalis* L. = *V. mas supina & vulgatissima* Bauh. l. c. 246. *V. vera* & *major* Ad., Lob., Cam., Ger.

Veronica serpyllifolia L. = *V. pratensis serpillifolia* Bauh. l. c. 247. *V. minor serpillifolia* Ad., Lob. *V. minor* (& *V. m. fœmina flore albo*) Tab.

[352]) *Vicia segetum cum siliquis plurimis hirsutis* Bauh. l. c. 345. *Vicia minima* vel 4 Trago. *Cracca minima* Ad., Lob. = *Ervum hirsutum* L. *Vicia segetum singularibus siliquis glabris* Bauh. l. c. = *Ervum tetraspermum* L.

Vicia flore cæruleo & purpureo. Fugle-Erter[353]).	Vicia Cracca (& sepium).
Vicia sylvestris flore luteo, vilde Viker. Muus-Erter[354]).	Lathyrus pratensis.
Viola pratensis, Martia flore cæruleo & *albo*[355]).	Viola (odorata) collina Bess. (& mirabilis).
Viola sylvestris flore luteo[356])	Viola biflora.
Viola tricolor, seu Herba Trinitatis Stifmoders Blomster[357]).	Viola tricolor.
Virga aurea flore luteo[358]).	Solidago Virgaurea.
Ulmus. Elmetræ, Alm[359]).	Ulmus campestris.
Umbillicus Veneris caule sangvineo foliis lingvarum instar, sed asperis (quales fert Stratiotes) in circulum circa caulis pedem dispositis. In saxis Nordmøriæ[360]).	Saxifraga Cotyledon.
Urtica minor. Eiter Nesle[361])	Urtica urens.
Urtica vulgaris major[362]).	Urtica dioica.

---

353) *Vicia sylvestris spicata* Bauh. l. c. = *V. Cracca* L. *Vicia sepium folio rotundiore acuto* Bauh. l. c. = *V. sepium* L.

354) *Lathyrus sylvestris luteus, foliis viciæ* Bauh. l. c. 344 = *Lathyrus pratensis* L. Muserter er ellers det alm. navn paa *Vicia Cracca (& sepium).*

355) *Viola odorata* L. = *V. martia purpurea, flore simplici odoro* Bauh. l. c. 199 (*V. odorata* β L. — *Viola martia alba, V. odorata* γ L. = *Viola martia, multiplici flore* Bauh. l. c. 1324). er dyrket og sj. forvildet i det sydlige Norge. Ramus har snarere ment *V. collina* Bess. (alm. paa Ringerike) (eller *mirabilis* L.).

356) *Viola alpina rotundifolia lutea* Bauh. l. c.

357) *Vicola bicolor arvensis* Bauh. l. c. *Herba Trinitatis sylvestris* Trag. *V. trinitatis minor petræa* Tab.

358) *Virga aurea latifolia serrata* Bauh. l. c. 268. (*V. aurea* Cam., *V. aurea (vulgo dicta) serratis foliis* Tab.)

359) *Ulmus campestris* & *Theophrasti* Bauh. l. c. 327 (*Ulmus* Trag., Matth., Dod., Cam., Clus.)

360) *Saxifraga Cotyledon* L. = *Cotyledon media foliis subrotundis* Bauh. l. c. 285. *Umbilicus Veneris alter* Matth. (*Umbilicus Veneris* Matth., Lob., Tab. = *Cotyledon major* Bauh. l. c.)

361) *Urtica urens minor* Bauh. l. c. 232 (*U. minor* Brunf., Fuchs, Lon., Tab., Ger.)

362) *Urtica urens maxima* Bauh. l. c. 232. (*U. major* Brunf., Fuchs, Tab. *Urtica vulgaris urens* Trag.).

Urtica mortua, flore albo purpureo[363]).	Lamium album & purpureum (Stachys sylvatica).
Urtica Marina. Bobler eller Brendebobler[364]).	

[363]) *Urtica mortua* er et hyppig anvendt navn paa *labiater* med blade, der ligner *Urtica dioica* L. Saaledes er *Urtica mortüa* Ges. = *Lamium purpureum*, cfr. n. 126. Angaaende *Galeopsis speciosa Mill.* se n. 125. *Lamium album* L. = *L. album non foetens folio oblongo* Bauh. l. c. 231. *Stachys sylvatica* L. = *Lamium maximum sylvaticum foetidum* Bauh. (*Urtica herculea* Tab.).

[364]) Hermed kan ei være ment andet end vor alm. brændemanæt (*Medusa*).

Ramus slutter sin fortegnelse med disse ord:

Urterne ere med Latinske Navne optegnede, fordi der ere kun gandske faa, som med Nordske Navne ere bekiendte. Det er og vel troligt, at der findes mange flere i saa vit begrebet Land; Men hvo kand det af egen Erfarenhed altsammen overkomme?

Ved omtalen af forfattere, der har beskrevet den norske natur, bør man ogsaa erindre to digtere, hvoraf den ene ansees for den danske, den anden for den norske digtekunsts fader.

Anders Arrebo.

Hermed sigtes til Anders Christensen Arøbo (Arrebo) og Peder Dass. Den første blev født i 1587 i Ærøkjøbing, tog 1610 magistergraden og blev allerede samme aar slotsprest; 1616 blev han sogneprest til Nikolai Kirke i Kjøbenhavn og aaret efter biskop i Throndhjem, (i sit 30te aar); 1622 blev han paa rigsdagen i Bergen, hvor kongen*) selv var nærværende, fradømt sit embede. Dog blev han siden benaadet og udnævnt til sogneprest til Vordingborg, hvor han døde 1637.

*) Cfr. p. 111 (under Sperling).

Poetisk anlagt, som denne var, har vistnok den norske natur specielt i nordlandene inspireret ham, da han forfattede sit berømte verk ***Hexaemeron sive de opere sex dierum et creatione mundi*** (udgivet efter hans død i 1661 i Kjøbenhavn), thi skjønt dette tildels er skrevet efter fransk mønster, indeholder det dog mange originale og livlige naturskildringer, og der dvæles paa flere steder udførligt ved omtalen af pattedyr, fugle og fiske.

Peder Dass. Den bekjendte nordlandsprest Peder Dass (f. 1647, d. 1708 som prest til Alstadhaug) har i sin berømte ***Nordlands Trompet,*** der blev udgiven i Kjøbenhavn 1739 leveret en poetisk beskrivelse af Nordlands amt. Ved de livlige naturskildringer har denne bog i vide kredse vakt sansen for naturen.

Der omtales her saavel forskjellige fugle som fiske, saaledes tales om lodden og dens forbindelse med fiskerierne, endvidere om hvalen, sælhundene, søormen etc.

En anden, noget ældre beskrivelse af et distrikt i Nordland bærer følgende titel:

Dietrich Brinck. *Prodromus e Norvegia, sive Descriptio Loufoudiæ**) ***omnium Nordlandiæ Præfecturarum longe celeberrima, accuratissima, auctore*** Dietrico Brinckio, ***naturæ admiratore. Amstelodami*** 1676. 8vo.

Bogen er inddelt i 9 kapitler, men bestaar kun af 28 sider. Af de merkværdigheder, der her berettes, skal anføres, at der i kap. 4 omtales en slags fisk, som kaldes Kaars-Trold, der kan trække med sig et helt skib eller velte det med sin ryg eller hale, som om det var en liden skaal.

I kap. 5 udtaler forfatteren den mening, at aarsagen til, at torsken helst søger mod Lofoten, er den, at dette land stikker længst ud i havet og da fisken søger ferskt vand i yngletiden, er saadant beleiligst at faa der.

I kap. 6. tales om hvalfiske og adskillige udyr i søen, som troldhvale, tuhvale, sletbager, rørhvale, langhorn.

I kap. 7 tales om søfuglene i Lofoten.

Der fortælles, at stokænderne ikke alene voxer ud af træerne,

---

*) Lofoten.

men er af den beskaffenhed, at enhver, der fører dem med sig, faar modvind, indtil han kaster dem ud i havet igjen.

I kap. 8. tales om faarene i Lofoten.

Der fortælles, at man paa Røst og Værøen opgiver navnet paa et faar eller lam til hundene, og disse gaar op i bjergene og skiller vedkommende lam ud fra de øvrige og bringer det hjem.

I kap. 9. tales om de vilde dyr, f. ex. bjørne.

Maaden at skyde en bjørn paa angiver han at være den, at man klæder ud et billede eller spøgelse og sætter dette op for bjørnen, naar den kommer for at æde rognebær af træerne. Man affyrer da et skud paa den, og bjørnen, der ser spøgelset, søger did og bliver imidlertid, medens den sønderriver dette, rammet paa ny. (Jessen l. c. 122—123).

Denne Diedrich Brinch var født i Aalborg 1631; efter at være bleven student blev han senere inspektør i Nordland og Finmarken, var en tid i Sverige hos Grev Magnus Gabriel de la Gardie, men kom siden til Norge igjen, hvor han døde i Strømsø 1685.

Af langt større betydning i geografisk og historisk henseende er rektor Gerhard Schønings i 1751 i Kjøbenhavn udgivne: *„Forsøg til de Nordiske Landes, særdeles Norges Gamle Geographie, hvormed Finmarkens og hosliggende Lapmarkens gamle Grændser og Strækning, Indbyggernes Oprindelse, Landenes Ælde, samt andre saavel geografiske som politiske Omstændigheder undersøges“*. Dette verk indeholder dog saa godt som intet af speciel naturhistorisk interesse. Gerhard Schøning.

G. Schøning udgav ogsaa en dissertation om agerdyrkning, forfattet af broderen Claus Ursin Sch. (sorenskriver i Salten, død 1768): *Tractatus œconomico physicus de habitu Norvegiæ ad agriculturam, auctore Claudio Ursin Schøning, Hafniæ 1754, 8vo.* Claus Ursin Schøning.

En chorografisk beskrivelse af Sogn leverede Ivar Leganger (f. 1629 i Lekanger i Bergens stift, hvor hans fader Erik Iversen Nordahl var prest. Han reiste som student udenlands og blev magister. 1657 blev han prest til Vik i Bergens stift og senere provst i Sogns provstie, døde 1702). Ivar Leganger.

I Torfæana pag. 150 seq. er indført to latinske epistler af ham til Torfæus *cum brevissima Sogniæ chorographia.*

En beskrivelse af Voss forekommer i ***Presbyteriologia Norvegica Vos-Hardangriana*** af Gert Henrichsen Miltzow, *Hafniæ* 1679. Her beskrlves nemlig ogsaa Voss' beliggenhed, størrelse, inddeling. agerland etc. (Forfatteren var født 1629 paa Voss, blev student 1648, reiste til Holland, Preussen og Tyskland, studerede 1654 i Wittenberg, blev 1657 magister, 1658 kapellan, 1666 sogneprest til Voss og døde 1688).

Gert Henrichsen Meltzow

En af de ældste beskrivelser af norske byer kan ogsaa anføres her nemlig:

Descriptio civitatis Christianiensis d. e. Christianiæ Stads Beskrivelse, som er Hovedstad i Norge, og om de fornemste Cardinal Dyder, som en christelig Stads Indvaanere stedse skulle beflitte sig paa etc — korteligen og eenfoldigen forfattet, og med en liden Zugabe eller ogsaa nogle ringschätzige Nyt Aars Gaver forbedret af Christen Stephensøn Bang, ***Evangelii uværdige Tiener og Sogne Præst i Rommedals Sogn paa Hedemarken. Christiania 1651. 4.***

Christian Stephenson Bang

(Forfatteren er født 1580 i Aalborg, blev 1621 sogneprest til Romedal paa Hedemarken, opgav 1657 sit kald paa grund af alderdom og svagelighed og døde i fattigdom paa Oslo hospital 1678.)

I bogen omtales tillige Norges „Creaturer" overhovedet og dets bergverker. Om metallerne beretter han, at de koges inde i bjergene af stjernerne. Bogen er forresten ellers kun af topografisk og theologisk indhold.

Et par udtryk citerer Jessen (l. c.) som exempel paa dens stil: Pag. 67. ***Superbia*** er den anden Hovedlast, som udi denne Nordens sidste Grundsuppe synes at have taget overhaand.

Tilslut uddeler han visse nytaarsgaver, der skal være som sindbilleder for stænderne. Husfædrene giver han en løve, bispen en due og professorerne ved gymnasiet en høne etc.

Norsk topografisk literatur i 18. aarh. skal omtales senere i kap. 4.

En beskrivelse af Færøerne leverede:

Lucas Debes.

Lucas Debes (f. 1623 i Stubbekjøbing paa Falster, 1651 prest i Thorshavn paa Færøerne og tillige rektor ved skolen samt provst, 1673 magister, d. 1676).

Hans beskrivelse bærer titelen: *Færoa referata* ɔ: *Færøernes og de færøiske Indbyggeres Beskrivelse.* Kbhn. 1673. 8. (paa engelsk i London 1676. 8., paa tysk Kopenh. 1757, recens. i Gött. Anz. 1757. p. 667).

Pontoppidan siger om Debes i indledningen til Norges Naturlige Historie: „Denne Mand har efter sin Tiid og Evne havt temmelig god Indsigt i Natur-Læren, og da de Norske Øer, som han skrev om, stemme meget overeens med Vester-Kysten af Norge, som de ligge lige ud for, saa have og mange af hans Observationer særdeeles om Havet, Fiske og Vand-Fugle, gjort mig større Hielp end noget andet."

Som et curiosum kan af reisebeskrivelser omtales den af Jessen (l. c. 125) anførte, af Johan Lange 1675 fra engelsk til tysk oversatte, Herm. Martiniere: *Neue Reise in die Nordischen Landschaften* etc. Bogen bestaar af 78 kapitler, men indeholder kun 80 sider. I de første kapitler taler han om sine reiser i Norge. Martiniere.

Først reiste han fra Kjøbenhavn til Christiania; i det søndenfjeldske Norge (?) har han været paa elgejagt, hvilket vilde have været en vanskelig sag, dersom ikke dyrene havde været saadan beskafne, at de fik den faldende syge, i hvilken tilstand de med lethed kunde fældes.

Fra Christiania reiste Martiniere til Bergen og derfra til Trondhjem; fra det sidste sted kommer han til en 6 mile derfra beliggende stor by, som han kalder Stekby.

Klokken 3 om eftermiddagen overfalder natten ham og hans ledsagere, som i mørket maa ride igjennem en stor skov, fuld af bjørne, ulve og losse. Den anden dag kommer han til et bergverk, og den følgende dag til et stort sølvverk. Fra Trondhjem reiser han nordover. Skipperen kjøber vind i knuder og løste først to af dem med heldigt udfald; men da han slap den sidste vind løs, blev der et forfærdeligt uveir. Endelig kom han til Varanger, hvor han fortæller, at han gav nogle af indbyggerne et stykke oksekjød og en tvebakke, men de spyttede det ud som modbydeligt. Om indbyggerne siger han, at de er sortbrune, dog ikke saa mørke som andre norske folk, og at de har svineøine. I alle huse er der en

sort kat, som de raadspørger i alle vanskelige tilfælde. Forfatteren tror, at dette maa være den skinbarlige djevel.

Man maa vistnok enten med Jessen antage, at det hele kun er opdigtning, og at forfatteren aldrig har været i Norge, eller at han i ethvert fald har villet udstyre sin reiseskildring med saa eventyrlige træk, som muligt, idet han har regnet paa tidens overtro. Men man kan i hvert fald se, hvilke urigtige forestillinger der paa den tid tildels var i udlandet om Norge og dets indbyggere.

Frid. Martens.

Fra samme tid er der en spitzbergisk reisebeskrivelse af en læge Frid. Martens: *Spitzbergische Reise-beschreibung.* Hamburg 1675. 4to. Forfatteren skal paa sin reise have opdaget nye norske fugle, fiske, smaa sødyr og fjeldplanter (Tonnings disputats p. 5).

Af geografiske arbeider fra denne Tid kan nævnes (efter Jessens Norge):

Henrik Paulsen Pflug.

Den danske Pillegrim eller en almindelig geografisk Beskrivelse over den hele bekjendte Verden, sammendraget af Henrik Paulsen Pflug*). 1707 in 4to, dediceret Fredrik IV. Dette arbeide har dog intet værd, da det blindt hen er udskrevet af andres verker uden at berigtige grove feil. Norge synes forfatteren ikke at have stort kjendskab til; han er her ganske afhængig af Berentsen, men arbeider ikke videre paa det af Peder Claussen vundne mere paalidelige Grundlag.

Johan Hübner den ældre.

Johan Hübner (f. 1668, d. 1731), rektor i Hamburg, udgav paa tysk en *Almindelig Geographie* (Leipzig 1693), der ogsaa beskriver Norge. Den blev oversat paa dansk og forsynet med en fortale af justitsraad og professer Ancherson. Denne sidste har tillige forbedret det, der angik Norges geografi, der i mange henseender tidligere havde været urigtig og utilstrækkelig behandlet i udenlandske geografiske verker, saaat man nu fik en fuldstændigere og rigtigere topografisk beskrivelse derover, end man før havde.

Johan Hübner den yngre.

Sønnen, Johan Hübner (licentiat i retsvidenskaben og advokat i Hamburg, d. 1758), fortsatte faderens arbeide, idet han

*) Efter Nyerup og Krafts litlex. skal navnet være Henrik Ovesen Pfluge (godsforvalter i Ribe stift).

udgav en *„Fuldstændig Geographie“*, 3 dele. 8vo. Hamburg 1730, der blev oversat paa dansk og trykt i Kjøbenhavn 1749.

Den anden del behandler Danmark og Norge langt udførligere, end faderen har gjort. Verket skal overhovedet være et af de bedste i sit slags, specielt for Norges vedkommende. Flere feil er ogsaa her blevne rettede i den danske oversættelse.

Anton Friedrich Büsching.

Det uden sammenligning bedste geografiske verk fra denne tid synes dog at være den af Anton Friederich Büsching udgivne: *„Neue-Erd-Beschreibung“*. Hamborg 1754—1792 — 11 vol. 8vo. Forfatteren skal ei have bygget paa gamle urigtige beretninger om landet, men paa en i det hele paalidelig maade have skildret landets beskaffenhed og natur (elve, bjerge, vækster, metaller og næringsveie. Gunnerus, der anskaffede sig dette verk*), anbefaler det i fortalen til anden del af floraen til benyttelse ved studiet af sin bog.

Forfatteren, der ansees for at have grundlagt den nyere geographi, blev født i Schaumburg Lippe 1724: Efter at have studeret theologi var han først en tid (1748) huslærer i Petersburg, dernæst i Kjøbenhavn (hos grev Lynar), 1748 extraordinær professor i filosofi i Göttingen og 1759 ordinær professor sammesteds, nedlagde siden professoratet og var 1761—1765 prest ved den protestantiske menighed i Petersburg, flyttede dernæst til Altona for at ofre sig for skribentvirksomheden, men blev det følgende aar kaldt til Berlin som oberkonsistorialraad og direktør for gymnasiet i Grauen kloster i Berlin. Her levede han til sin død 1793.

Indtil udgivelsen af hans „Erdbeschreibung“ (Th. I—XI Hamborg 1754—92), hvoraf de første dele opnaaede flere oplag, skal hverken Tyskland eller nogen anden nation have havt et geografisk verk, der kunde siges at behandle stoffet videnskabeligt og nogenlunde fuldstændigt.

Hans geografi begynder først med Norge og omtaler dettes beliggenhed, luftens beskaffenhed, kyststrækningen, elvene, bergene, jordbruget, dets vegetation, skove, metaller, næringsveie, inddeling og kommer dernæst til den specielle topografiske beskri-

---

*) Ifølge et af Gunnerus's breve, der er optaget i andet tillæg.

velse. Blandt forfatterens talrige skrifter skal her ogsaa mindes om hans: *Nachrichten von dem Zustande der Wissenschaften und Künste in den dänishen Reichen und Ländern* (1754—1757) (fortsat af Lork), der er et vigtigt kildeskrift til kjendskabet om den tids forholde i Danmark.

Som en af de bedste reisebeskrivelser kan fra midten af næste aarhundrede anføres:

Peter Kalm. *Resa til Norra Amerika* paa Kongl. svenska Vetensk Acad. Befaling og public. Kostnad, forretted af Peter Kalm, oeconom. Professor i Aabo. 1753—1761.

Det omtales som et af de faa skrifter fra den tid, Norge kan kjendes ved, idet deri indeholdes mange paalidelige efterretninger.

Kalm (1716—1779) er bekjendt som botaniker; han havde først studeret i Aabo, siden under Linné i Upsala. Han har skrevet *Floræ Fennicæ pars* I. Aabo 1765, og efter ham er en slægt Kalmia bleven opkaldt.

Af senere norske geografiske verker skal nævnes det til nærværende afsnit benyttede: *Det Kongerige Norge, fremstillet efter*

E. J. Jessen. *dets naturlige og borgerlige Tilstand* ved Erich Johan Jessen-Schardebøll. I. 1763.

Forfatteren*), der almindelig benævnes Jessen, var født ved Rendsburg 1705, studerede ved tyske universiteter, blev 1735 assessor i hofretten i Kjøbenhavn, 1737 sekretær ved generalkirkeinspektionskollegiet, 1739 sekretær i det danske cancelli, 1746 generalkirkeinspektør, død som etatsraad 1783.

Den del, der skulde behandle naturhistorien (dyr, planter og mineralier) hindredes han ved sin død i at udgive, og hans arbeide blev ei fortsat.

Lars Hess Bing. I slutningen af aarhundredet skrev Lars Hess Bing sin: *Beskrivelse over Kongeriget Norge, Øerne Island og Færøerne samt Grønland,* Kbhvn. 1796.

Forfatteren, der var født i Norge, blev 1790 prokurator ved over- og underretten i Trondhjems stift, 1795 kirkefogd og skriver paa Læssø, 1806 sorenskriver i Østre Raabygdelaget i Christians-

---

*) Jessens medarbeider, eller verkets egentlige forfatter, var dog Hans Steenbuch, senere prest i Melhus.

sands stift, 1810 ligeledes i Ryfylke i Stavanger amt og 1813 i Søndhordland i søndre Bergenhus amt. Han døde 1819.

Af ren topografisk karakter er ogsaa: *Geographie til Ungdommens Brug.* Kjøbh. 1776 af Christian Sommerfeldt (født 1746 i Totens pgd., alumnus ved Valkendorfs collegium; 1776 sekretær i økonomi- og commercekollegiets norske kontor, 1779 renteskriver i rentekammeret, 1781 amtmand over Christians amt, 1811 ridder af Danebrog, død samme aar. Christian Sommerfeldt.

Blandt de forfattere, der i det 17de aarhundrede behandlede emner, der angik Norges naturhistorie, maa ogsaa anføres den berømte Ole Worm, der 1653 skrev en afhandling: *Historia animalis, quod in Norvegia quandoque e nubibus decidit et sata ac gramina magno incolarum detrimento celerrime depascitur, Hafniæ* MDCLIII — senere indlemmet i det af hans søn Willum Worm udgivne *Musæum Wormianum* (1655). Hans svoger, biskop Schelderup, i Bergen havde nemlig sendt ham nogle lemæn, og det er disse, afhandlingen dreier sig om. Worm leverer en beskrivelse over dyrets ydre og tør ikke anse den gjengse mening, at lemænet skal være opstaaet af forraadnede skyer, for ganske urimelig; men den anden mening, at dyret skulde forplante sig paa sædvanlig vis og bortføres ved vindens magt, betegner han tillige som ikke usandsynlig. Selv er han mest tilbøielig til at antage en naturlig forplantning, da dyret af naturen er udstyret med kjønsdele. Hvad deres pludselige tilsynekomst og umaadelige udbredelse angaar, paapeger han, at deres talrighed staar i nøie forbindelse med vinterens temperaturforholde. I det næstsidste kapitel af afhandlingen, taler han om dyrenes ødelæggelser, og tilslut behandler han deres nytte. Han finder, at de er ganske unyttige skabninger, og at de udsendes af Gud til straf for vore synder. Om dette dyr har før ham ogsaa Olaus Magnus, Julius Cæsar Scaliger og Peder Claussøn skrevet; til disses autoritet støtter Worm sig. Senere skrev Linné derom i Det sv. vidensk. acad. afhandl. 1740. Ole Worm.

Et lignende skrift fra næste aarhundrede er: *Disquisitio Physica vermium in Norvegia, qui novi visi, una cum tabulis*

Georg Dетharding.

Æneis quam Præses, Georgius Detharding*), facult. Med. et colleg. Med. Decanus, ulteriori eruditorum examini proponit, respondente Alberto Augusto Roggenkamp philos. Baccalaureo, ad diem. — Sept. Anni MDCCXLII Hafniæ.

Anledningen til dette skrift gav den omstændighed, at der i 1742 i Christiania omegn merkedes en stor mængde kaalorme, der ødelagde vegationen.

Forfatteren udtaler først, at disse orme, som kaalorme ellers, udvikles til sommerfugle, og hævder, at de hverken, som den almindelige mening var, regnede ned eller var et tegn paa Guds vrede. De kunde ogsaa have sin nytte, idet de kunde tjene til føde for andre skabninger.

Ingen af de efter Ramus nævnte forfattere har dog nogen særlig betydning i naturhistorisk henseende, og vi vender os derfor til omtalen af dem, der har taget specielt hensyn til landets naturalier.

Først bør da nævnes den i fortalen til Pontoppidans Naturlige Historie omtalte:

Jens Christian Spidberg.

Jens Christian Spidberg (f. 1684 i Skibtved, student 1701, 1710 kapellan hos faderen, der var prest i Skibtved, reiste nogen tid udenlands, blev 1723 magister og 1759 biskop i Christianssand, 1760 dr. theologiæ, død 1762).

Foruden skrifter vedrørende vindenes opkomst, nordlyset og jordskjælv skal han ogsaa have samlet stof til et arbeide, der skulde behandle *Norges naturlige historie*, men manuskriptet hertil ødelagdes ved en ildebrand i Christianssand 1734. Pontoppidan citerer et brev af ham til sig, dateret Christianssand d. 10de decbr. 1750, hvoraf hidsættes: „Det er at beklage, at ingen til denne Dag har paataget sig *Historiam Norvegiæ Naturalem* at udføre, da jeg dog er forsikret, at intet Land i Verden *ex triplici Naturæ Regno* kand *producere* flere *Curiosa* end Norge og for en ret *Physico* være et bekvemmere *Objectum*". Efter at have omtalt, hvilke observationer udenlandske naturforskere kunde have foretaget i Norge, og fremhævet landets merkværdigheder inden de

*) Georg Detharding, f. 1671 i Stralsund, studerede i Rostock, England, Holland, Frankrig, blev 1695 dr. med. i Altdorf, 1697 prof. med. i Rostock og 1733 i Kjøbenhavn, d. 1747. Se pag. 132.

tre naturens riger udbryder Spidberg: *„Sed quod dolendum! omnia hæc propter Incolarum negligentiam et ignorantiam adhuc in obscuro jacent.“* Han omtaler derpaa, hvad Peder Claussøn, Worm og Th. Bartholin har skrevet af naturhistorisk indhold, men finder ei de af de sidste to omtalte *Curiosa Norvegica* for tilstrækkelige. Om Jonas Ramus siger han, at han var en stor mand *in historicis et antiquitatibus Patriæ,* men ingen *Physicus.* — Derpaa fortsætter han: „For 5 a 6 Aar siden blev alle *Litteratis* meddelt en Befaling ved Græv Reuss,*) som paa den Tid var Stift-Amtmand her i Stiftet, at de skulle angive, hvad som fandtes rart i deres Egn, i Særdeleshed hvad *Oeconomien* og *Agriculturen* og Landets Forbedring angik; der blev og adskilligt derom indsendt, men af hvad Nytte det var, eller hvor det siden blev af, er mig ikke bekjendt. Det er at formode, samme er og skeet i de andre Stifter. *Mathesis* og *Studium Physicum* har været min *Delice* fra min Ungdom til denne Tiid. Jeg haver og ejet i mit forrige opbrændte *Bibliotheque* de fleste og beste *Physicos,* som vare skrevne i Italien, Frankerige, Tydskland og Engeland. Scheuchzers**) Natur-Historie over Schweitzerland opmuntrede mig at skrive ligesaadan en over Norge: jeg havde og Leylighed dertil, at samle de allerbeste *Observationer* og *Experimenta,* da jeg af Baron Løvendahl, som i forrige Kriig var vores General i Norge, havde Ordre at forfærdige et Land- og Grændse-Carte mellem Norge og Sverrig, af hvilket Carte jeg og seer, at et *Copie* skal findes i Deres *Collegio Curioso* i Kiøbenhavn; hvorved jeg fik Anledning at igiennemgaa Christianssands Stift og der at *observere* alle Floder og Vande, Bierge *et omnia ad historiam naturalem spectantia.* Men da jeg siiden her i Christianssand fandt mere Tiid og Leylighed at udføre mine *Collectanea* i en tilbørlig Orden, mistede jeg i Christianssands ulykkelige Ildebrand 1734

*) Henrik d. 6te, greve af Reuss, herre til Plauen — f. 1707, studerede i Jena og Halle, reiste siden til Holland, England og Frankrig, kom 1732 til Danmark og blev ansat i det tyske cancelli. 1742 stiftamtmand i Christianssand. 1746 oberhofmester ved det nye Sorø ridderlige Akademi. 1754 amtmand i Sønderborg. Gik 1765 i preussisk tjeneste og døde 1783 (Nyerup og Krafts lex.)

**) J. J. Scheuchzer, 1672—1733, professor i Zürich.

tilligemed 6000 Bøger i alle Slags Sprog og Videnskaber, alle mine Mss.ter og Samlinger, saa jeg deraf beholdt ikke det ringeste tilbage, uden hvad Hukommelsen kunde bevare, og jeg siden har *observeret.* Forhen lod jeg dog tvende smaae *Tractater* i Trykken udgaae, den eene i Holland: *De Causa et Origine ventorum*, den anden i Tydskland til Halle: Von dem Nordlicht. Endnu er det mig en stor *Recreation* i mine Hviile-Timer at forlyste mig i en *physisk* eller *mathematisk* Bog."

Efter at gave beklaget Spidbergs manuskripters ødelæggelse og omtalt de klagemaal Joh. Møller fører — i sin: *Isagoge ad Histor. Chersonesi Cimbriæ,* kap. 11 p. 10 — og Henr. Løchstør*) i sin *Dissertatio de Medicamentis Norvegiæ sufficientibus* over „den naturlige Histories Forsømmelse eller Mangel paa det Slags Arbeide i de nordiske Lande," tilføier Pontoppidan: „Ville man søge en naturlig Aarsag hertil, da kunde samme maaske være af det Slags, som mindst var at beklage, skiønt Virkningen altid er det, nemlig: Et Land saa sundt som Norge, behøver ikkun faa *Medicos,* følgelig haver det ikke mange *rerum naturalium studiosos.*" Dernæst skal omtales Erich Pontoppidans eget arbeide, fra hvis fortale citatet af Spidbergs brev er hentet.

Erik Ludvigsen Pontoppidan

Erich Ludvigsen Pontoppidan, f. 1698, student fra Fredericia 1716, 1747 biskop i bergen, 1755 prokantsler ved Kjøbenhavns universitet, død 1764). Foruden som theologisk forfatter (især bekjendt ved sin Forklaring over Luthers Katekismus (1737) og historiske arbeider, beskjæftigede Pontoppidan sig ogsaa med naturhistorie. Titelen paa hans ovenfor omtalte verk lyder: *Det første Forsøg paa Norges naturlige Historie, forestillende dette Kongeriges Luft, Grund, Fjelde, Vande, Væxter, Metaller, Mineralier, Steen-Arter, Dyr, Fugle Fiske og omsider Indbyggernes Naturel samt Sædvaner og Levemaade,* oplyst med Kobberstykker. *Den vise og almægtige Skaber til Ære, saavel som hans fornuftige Creature til videre Eftertankes Anledning* — Kjøbenhavn 1752—1753 I & II. Bogen er tilegnet Grev Johan Ludvig Holstein, og i dedicationen berømmer han dennes interesse for videnskabernes fremgang.

---

*) Cfr. pag 139.

I fortalen omtaler Pontoppidan „tvende Hovedpunkter," der har bevæget ham til at tage fat paa arbeidet.

1. „Den bevegende Aarsag er først og fremst Skaberens Priis ved de skabte Tings Betragtning. Naturens lærerige Bog har mange Blade, som ingen Dødelig endnu har udstuderet, skiønt vore Tider har havt den store Fordeel, at see fra dette *Seculi* Begyndelse, Natur-Lærens Fremgang befordret ved flere vigtige Opdagelser, end mange foregaaende *Secula* i Samfund betragtede." Som theolog finder han at burde forsvare sin beskjæftigelse med naturvidenskabelige sysler. I den anledning bemerker han: „Det siunes mig, at hverken jeg eller mine Medbrødre af geistlig Stand gaae uden for vort Embeds Grændser, ved at ransage og fremsette naturlige Sandheder om Guds Gierninger, hvilke, saavelsom hans Ord, ere *Magnalia Jehovæ.*" Han siger dernæst, at han underskriver „den sinderige Hamborgske Poet Brockes Ord derom:

Es ist Bedaurens wehrt, dasz auch Theologi
(Denn viele nehm' ich aus, und spreche nicht von allen)
Sich um des Schöpfers Werk nicht die geringste Müh'
Zu nehmen angewöhnt. Wie kan dis GOtt gefallen,
Dasz seine Diener so von seinen Wundern schweigen,
Wenn sie von aller Herrlichkeit
Macht, Majestät, Vollkommenheit
Des Schöpfers in den Creaturen
Uns fast nicht die geringste Spuren,
Weil sie sie selbst nicht kennen, auch nicht zeigen."

Han fremhæver dernæst, at indsigt i naturvidenskaben er nyttig for alle videnskaber: for lovkyndigheden dertil, at man kan „lære at forkaste det Umuelige og ikke at tilskrive en foregiven Aarsag det, som kand have langt rimeligere Grund i en anden ellers ubekiendt Sag". Hvad lægekunsten angaar, finder han, at her hører naturvidenskaben mere end andensteds hjemme, da „den gandske *Materia medica* er *Res physica,* hvilket vore fortræffelige Læger, Wormius, Bartholinus og Borrichius, som tillige vare ey mindre Naturkyndige, noksom stadfæste ved deres Exempler". Derpaa omtales naturlærens nytte for prestestanden, hvorledes man ved at studere, hvad der foregaar i naturen, opnaar en nøiere indsigt i Guds gjerninger til bevis paa hans væsen og egen-

17

skaber, og at saadan kundskab befordres ved bøger, der omhandler Guds aabenbarelse i naturen.

Derpaa kommer han med den karakteristiske udtalelse, der, som vi senere skal se, nok øvede sin virkning paa høiere steder: „Sandelig, jeg ønskede tilligemed den fortræffelige Hr. Carolo Linnæo, at endogsaa de af vore Studentere, som ikke just ville giøre *Profession* af Læge-Konsten, eller noget deslige, men af GUds Ords Randsagelse og Fremsettelse i et offentligt Lære-Embede anvendte en Deel af deres *academiske* Aar mere, eller dog lige saavel til *Physicam* som *Metaphysicam* og *Logicam* at studere, da den virkelige Nytte og Brug af disse sidste Videnskaber bliver dem aldrig saa vis som Nytten af den første kunde blive, særdeles for de fleste *Candidatis*, som komme til et Præste-Kald paa Landet, hvor deres Fundamenter i Natur-Læren ey allene ville udbrede sig hos hos dem selv og deres Tilhørere i mange opbyggelige Betragtninger —, men de og kunde finde, foruden en ædel *Amusement* i Eenligheden, frem for mange Lærde i Stæderne, en beqvem Leylighed, af det som Naturen hos dem frembringer, at giøre een eller anden nyttig Opdagelse, Forfaring og Forbedring, deres Fæderne-Land, i hvilket de og bør være gode Borgere, til megen Velfærd i Fremtiden". Denne udtalelse er forresten at anse for en efterklang af Grams ord i hans forestilling angaaende forelæsningerne ved universitetet (se pag. 137).

2. Det andet „Hovedstykke", som har bevæget ham til at skrive hans bog, siger Pontoppidan, er det, „at den, som har *oculos scientiæ plusquam vulgari armatos*, seer i de skiulte Afkroge mange Ting, som længe siden ville have givet Anledning til vigtig Eftertanke, dersom de før vare fremhentede og satte i Lyset til almindelig Prøvelse." - - „De aarlige Omreyser undertiden af 100 Mile, som mit Geistlige Embede forpligter mig til at anstille i alle Egne af denne Provintz, har ladet mig møde snart saadanne troeværdige Fortællelser om naturlige Ting, snart saadanne Ting selv *in Originali*, hvis Ukyndighed hos mig har kommet mig til at spørge, om de ogsaa vare andre ubekiendte eller ey noksom bekiendte. Da jeg nu gemeenlig har fundet det sidste, saa var intet naturligere, end at ønske dets Forbedring. — Norge i Almindelighed be-

tragtet har, fremfor de fleeste andre Lande, mange *Singularia Naturæ et Providentiæ,* baade i de døde Elementer, Metaller, Mineralier og Væxter, saa og Dyr, Fugle og Fiske, ja allermeest i Henseende til de sidste, som knap nogensteds i Verden findes enten i større Adskillighed eller Overflødighed end her".

Da landets indfødte ei forstaar at bedømme disse *Singularia*, efterdi *quotidiana vilescunt,* og landet paa grund af sin beliggenhed ikke besøges af andre end kjøbmænd og sømænd, finder Pontoppidan, at den adelige og studerende ungdom i Danmark, „som anstiller kostbare Reyser for at besee fremmede Lande, først burde forpligtes til at *perlustrere* i det mindste paa et halvt Aars Tiid dette med Danmark saa nær forenede Kongerige." Han finder ogsaa, at de derved bedre vilde „*habilitere* sig til deres Konges og Fædernelands Tieneste i offentlige Embeder", naar de iforveien havde erhvervet sig et „rigtigt Begreb om det, som hører til *Idiotismum Norvegicum,* eller hvorved dette Lands Art og Egenskab aldeles viger af fra den Danske."

Dernæst gaar Pontoppidan over til at omtale sine kilder, de ovenfor nævnte naturbeskrivende verker. Han havde, som han selv siger, ikke mange ældre kilder at øse af; men „de Opdagelser, som jeg selv har kundet giøre, enten ved Siun eller Hørelse og nøye Prøvelse, maatte giøre mig den beste Bistand. Hertil har jeg havt stor Leylighed og Anledning af mine aarlige *Visitations*-Reyser næsten i enhver Krog af det vidtløftige Stift". Trondhjems stift siger han at han ei har seet; de øvrige kjender han ved gjennemreise, og han har i nogen tid opholdt sig i „Aggershuus" stift. Men de egne, han har havt bedst leilighed til at lære, er hans eget stift, Bergens. Herom siger han: „Et Par Maaneder eller 3 tilbringes undertiden med Reyser, og som disse skaffe mig flere ledige Timer end jeg ellers ønskede, saa pleyer jeg, som man siger, af Nøden at giøre en Dyd, og passerer dem til Deels i Samtale med en Hob saa kaldede Flytnings-Folk, bestemte til min Reyses Befordring. Hvad disse svare mig paa adskillige Spørsmaal, derom *consulerer* jeg siden deres Præst eller nogen anden Mand, bekiendt i samme Egn, og hvis jeg hører det samme af mange bekræftes, men af ingen tages i Tvivl, ikke heller nogen

naturlig Modsigelse deri, da pleyer jeg at indføre det i mine ***Miscellan-Observationer***, samt siden ved min Hiemkomst see mig om i visse, særdeles biergagtige eller og i anden Henseende med Norge overensstemmende Landes Beskrivelser. Dernæst har jeg og ved samme aarlige Omreyser fundet Leylighed til at giøre en liden Samling i mit ***Musæo*** af Norske *Naturalier*, saasom Steene, Ertzer, Fossilier, Søe-Træer, Coraller, Snegle, Muslinger, særdeles Skabninger af Fugle, Fiske og deslige, hvilket for en god Deel har tient til Original af de Kaabberstykker, med hvilke jeg har stræbt at oplyse denne Beskrivelse, saavelsom at forlyste Læseren".

5te kapitel af Pontoppidans bog handler om 1: Medicinske eller andre Urter og Blomster. 2: Visse skadelige Vexter. 3: Sunde og velsmagende Bær. 4: Norske Skouge i Almindelighed. 5: Opregnelse af Norske Træer. 6: Mosser paa Træer og Steene. Som kilde nævner han fornemmelig Ramus og „visse gode Mænds skriftlige *Correspondence*." Det bedste hjelpemiddel siger han, at han har havt i „et *Herbarium vivum*, tilhørende Monsr. Gottfr. Henr. Lange, hvilken i adskillige Ærinder, dog fornemmelig til den Ende, at han vilde kiende Norske Urter, har giennemreiset nogle Provintzer, og en Tiidlang opholdt sig i det Nordlandske Amt 100 Mile oven for Bergen.

Saa vidt jeg har kundet faae de Norske Navne at vide, ere samme tilføyede, og hvor et eller andet *Singulare* siuntes mig nogen Anmerkning værd, har jeg sat samme derhos, uden at opholde mig ved det, som er almindeligt eller desforuden bekiendt".

„Dette *Herbarium vivum*", tilføier han i en note, „har noget forud i den henseende, at alle Urter og Blomsters Farve er bedre *conserveret*, end jeg erindrer nogen Tiid at have seet. Om det kand tilskrives Luften eller Urterne selv, lader jeg staae derhen.

Derpaa lader han plantefortegnelsen følge p. 184—189. Den latinske nomenklatur ligner i det hele taget den, der anvendes i Ramus's fortegnelse. Hertil er i regelen føiet norske navne og bemerkninger om planternes anvendelse, f. ex. *Acetosa major, minor, fontana*. Syre (Rumex Acetosa et Acetosella L.). *Aconitum magnum Flore cæruleo*, Luus-Hat (Aconitum septentrionale Køll.). — *Alchemilla s. pes Leonis, item minor Mathioli, Foliis divisis*

et subtus albicantibus. Løve Fod, *Mariæ*-Kaabe (= Alchemilla vulgaris et alpina L.). Som exempler paa anvendelsen af et enkelt navn kan tjene: *Agrimonia* Katte-Rumpe, Agermone (= Agrimonia Eupaloria L.) — *Acetosella.* Gøge-Syre (= Oxalis Acetosella L.).

Om Angelica Archangelica L. siger han: *Angelica vera officinarum sev Archangelica.* Quanne, Quanne-Rod, falder i Dalene maadelig, paa høye Field ypperlig og overflødig, ligesom i Schweitzer-Land. Field-Bonden bruger den tørret ikke allene at bide paa om Morgenen, naar han gaaer til Skougs, men ogsaa til at *pulverisere* og blande i sit Nyse-Krud, eller Tobak. Biørnen æder og med stor *Appetit* af dens Stængler, indtil de bliver alt for store og seye.

Carophyllata. Fl. nutante, it. Fl. luteo, radice odorata. Nellike-Rod (= Geum rivale et urbanum L.) — *Cauda muris* Muse-Rumpe (= Myosurus minimus L.) — *Dens Leonis.* Løve-Tand, Præste-Krone, Monke-Hoved (= Taraxacum officinale L.)

Tussilago, s. ungula equina, fl. luteo, Heste-Hove. Efter D. Løchstørs Meening, har den samme Virkning som Tobak, og kunde i dens Mangel bruges, hvilket staaer derhen. Men foruden den almindelige Heste-Hove voxer her til Lands en anden Slags *Tussilago,* kaldet Heste-Skore, adskilt fra forrige ved Bladenes Figur, som næst ved Stilken ikke er breed, men gandske smal og spids nedad. Om denne sidste beretter mig Velærværdige, Hr. Morten Ruus en særdeles Kraft til at helbrede aabne Saar, da Bønderne, særdeles naar de ved Høst-Arbeyd beskadige sig paa deres Lee, bruge intet andet end den at legge paa Saaret, hvilket i en Hast og ligesom øyensynlig løber sammen. (T. Farfara & frigida L.).

Ros Solis, Soel-Dug, findes i andre Lande med et aflangt, men her med et rundt Blad, særdeeles i de Nordlandske Moser (Drosera rotundifolia L.).

Af græsarter anføres ingen specielt, men kun *Gramina diversa.*

Nævnes bør ogsaa hans omtale af Linnæa borealis p. 193: *Nummularia sylvestris repens, fl. albo* — Marisle. Penge-Blad.

Til samme Classe kand maaskee henføres en Norsk Urt, hvis Navn jeg ellers ikke kand finde, men fortiener dog at nævnes, da den efter nogles Forfaring er et herligt *Pectorale*, og bruges som Thee. Dens hartad Cirkel-runde Blade, som fortil have en saare liden *Inscision*, ere ikkun halv saa store som eeneste Skillinger, sidde 2 og 2 tilsammen paa en temmelig lang smal rund og haard Stængel. Blomsterne ere som smaa *Campanulæ* eller Klokker med 5 Blade, uden til hvide af *Couleur*, indentil overstrøede med røde Prikker. Forbemeldte Monsr. Lange, saasom temmelig vel kyndig og *curieux in Botanicis*, forsikrer sig ingensteds at have seet den uden i Norge, og holder den for meget sund for Brystet.

Allerede Ramus har omtalt Linnæa under det ovenfor omtalte navn (se pag. 178). Dens norske navn er ellers alm. Norisle ell. Narisle.

I Norge omtales *Linnæa* første gang af Peter Kylling 1673 (*Plantæ quædam domesticæ raræ* i Thomæ Bartholini *Acta medica et philosophica Hafniensia anno* 1673. *Vol.* 2. *Hafniæ* 1675. Pag. 346): „*Prope Christianiam Norwegiæ, ex communicatio* Petri Flori, *Numularia rara flore purpureo*,“ hvortil han har føjet en tegning af planten (se Schübeler *Viridar. Norv.* II p. 65).

Om moser og lavarter bemerkes p. 237: „Endnu bør til Landets *Vegetabilia* henregnes det, som mangen ikke anseer for andet end en Samling af ældgammelt Uhumskhed, men er dog i Sandhed, og sees særdeeles *per microscopium* at være en ordentlig Væxt med Roed, Blade og Sæd, jeg meener de adskillige Arter af Mosse, som særdeeles her til Lands i stor Mængde findes, ey alleene paa Jorden, fornemmelig paa Eng-Bund, hvor den giør stor Skade, men og især paa Træerne, og efter en Regn lettelig løsnes, men ellers sidder temmelig fast. Denne er nu ved Undersøgelse meget adskillig, deels af Farve, saasom hviid, graa, brun, guul, sort og spraglet, deels af Skabning, nemlig, enten indviklet som Uld, eller i lange Trevler, eller i ordentlige Blade af adskillig Skabning, og dels med smaa runde Knopper som har Sæd i sig.“ Han fremhæver dernæst, hvorledes disse „uanseelige, ja foragtelige Væxter“ er „ey unyttige,“ fordi de tjener til føde for rensdyrene. Tilslut bemerker han: „Endnu bruges en vis Slags guul Mosse, som henger i Trevler paa Stammen af Fyrre-Træerne, og er me-

get forgiftig, til at mænge i Grød eller i Aadsel og sætte for Ulvene, hvilke derved dræbes."

Om soppene bemerker han:

„Af de svampagtige Væxter, som med et almindeligt Navn kaldes Skurve-Hatte, eller *Champignons*, findes her ey allene som i Danmark og andensteds adskillige, men ogsaa særdeeles de som tørres og sælges under Navn af Morkler, hvilke falde i Egnen ved Buskerud og paa Hedemarken og flere Steder, hvilke af Liebhabere søges og forsendes til andre Steder." I en note tilføies: „Under Birke-Træerne voxer her gemeenlig den Slags Skurve-Hat, som er rødagtig med smaa hviide Pletter iblandt, og af nogle kaldes Flue-Svamp, fordi man kaager den i Melk og setter den for Fluerne, naar man vil dæmpe deres Mængde, thi den Svamp er heel forgiftig.

Pag. 200—211 handler om de skadelige planter.

Her nævner han da først og fremst den efter sit bekjendte voxested, Sel i Gudbrandsdalen, benævnte Selsnæpe eller Sprengeroed. (Cicuta virosa L.). I en note fortæller han, at hans ane, den trondhjemske biskop E. Pontoppidan (1616—1678), i et brev af 13. april 1675 til Sim. Paulli skriver: *„Exsiccatam mitto tibi herbam illam, quæ* Sels-Næpe *et* Sprengeroed *appellatur.*" „Det sidste Navn," tillægger den yngre Pontoppidan, „har uden Tvivl Hensigt til dens Forgiftighed." Angaaende dens giftige egenskaber siger han: „Dens Forgiftighed er saa stor, at, dersom Creaturerne æde deraf, som de gjerne ville, da døe de strax. Deres Bug revner, og dersom Fuglene æde af det Aadsel, da falde de døde ned af Luften, saasom Ordene lyde i et Brev, skrevet til D. Simon Paulli af Hr. Oberste Reichwein, at læse *in Actis Medicis et Philosoph. Hafniens.* Th. Bartholin. vol. II pag. 128." (Videre angaaende denne plantes giftighed henvises til Schübelers *Viridarium Norvegicum* II. 213—214).

Dernæst anføres *Gramen ossifragum Norvagicum* (= Narthecium ossifragum Huds.), Sturgræs eller Storgræs. (Navnet skal efter Aasens mening komme af en sygdom i føddeme hos faarene, som man tilskrev virkningen af denne plante). Dens virkning, siger han, skal være den, „at særdeles Øxen og Køer, naar de æde deraf,

blive Been-løse, ja ligesom Been-brudne, eller saa bløde og løse i Beenene, at, hvis de ikke hielpes derved, at dem indgives Been af andre Køer, hvilke de tygge med *Appetit*, da maae de snart omkomme. Beskrivelsen herom findes, ligesom om Sels-Næpen, i forbemeldte Brev fra den in *Botanicis* særdeles *curieuse* Hr. Oberste Reichwein (i Christiania) til D. Sim. Paulli." — Pontoppidan finder dog ikke, at han „med fuld Vished kan bekræfte Sim. Paullis Meening, som gaaer ud derpaa, at i Grunden, hvor denne Urt groer, skulle findes enten Quægsølv eller Bly-Ertz, og at en *mercurialsk Spiritus* igiennem denne Væxt øvede sin beenbrydende eller smeltende Kraft, hvorom andre bedre end jeg ere i Stand til at dømme." — Om denne vistnok ugrundede mening, at planten skulde bevirke benskjørhed hos kvæget, se Schübeler l. c. I, 320.

Den næste skadelige vækst, Pontoppidan nævner, er „Igle Græs, der er en Urt, som den Norske Bonde paa mange Steder, særdeles her i Nordfjords Fogderie, er meget bange for, og med Fliid stræber at udrydde af sin Eng, da det dræber mange Faar og Geder ved en stærk Krampe eller *Contraction*. Det har en maadelig Rod, og derpaa i Buskeviis mange, temmelig tykke Stengler eller Greene med smaa langagtige Blade fulde af *Incisioner*, og yderst paa Greenene blaae Blomster, efter hvilke setter sig mod Høsten en huul Knoppe, dobbelt saa stor som en Ert. Deri giemmes Sæden, og atter i den ofte nogle smaa Orme eller *Insecter*. — Virkningen af denne Urt bestaaer deri, at Faar og Geder, undertiden dog sielden ogsaa Køer, som æde den, faae den saakaldede Vild-Syge. Denne yttrer sig i en slags *Contraction* af af Seenerne til een Side, saa at særdeeles Hals og Hoved bøyes med Magt hen mod Bagdeelen, i hvilken *Position* Creaturet stedse løber runden omkring, indtil det endelig falder, og efter nogen Tiid døer. Undertiiden, dog ey ofte, skeer det, at nogle Faar hielpes til rette derved, at man overskiærer en Seene paa Halsen, saa at Hovedet ikke meere trækkes til Siden. Paa en Væder eller Koe borer man Hul i Hornet, da deraf udflyder endeel Vædske."

Hermed menes rimeligvis *Pedicularis palustris* ell. *silvatica* L., der rigtignok har røde blomster, medens Pontoppidan siger, at „Blomsteret er blaat"; thi disse arter benævnes i Nordfjord ifølge

I. A. Kroghs Nordfjords Beskrivelse Iglegræs (l. c. p. 245, „fordi man indbilder sig, at det er af denne Faarenes Lever bliver fyldt med Igler.")

Dernæst nævnes „en skadelig Urt ved Navn Tour-Græs (maaskee for sin Virknings skyld *quasi* Tooer eller Zauber Gras, Hexe-Græs), bestaaende af lange smale Stengler, som ligge og udbrede sig over Jorden, men har paa Enderne nogle smaa rundagtige Blade af Storhed som en eeneste Skilling, ellers lignende nogenledes et Muse-Øre. Af denne Urt faaer Heste og Køer meget hastig en Slags usædvanlig Dorskhed og halv *Lethargie,* saa at den allermunterste Hest, som dermed befænges, straks bliver sig selv ulig, henger med Hovedet, og lader giøre med sig alt, hvad man vil, hvorfor mangen Samvittigheds-løs Heste-Pranger stieler sig til paa Markeds-Reyser, at putte noget Tour-Græs i Munden paa sin Naboes Hest, naar han frygter, at samme ellers ville gaae ham i Forkiøbet og sette hans Hest tilbage. Mod denne Tour-Syge, saavelsom adskillig anden Skade paa Heste og andre Creature, bruger Bonden her til Lands, enten Bibergel eller og et Stykke af en Snog indæltet i Dey og stoppet i Halsen. Er det ikke Hovedet, men et andet Stykke, da maa Snogen være dræbt før St. Hans Dag, og til saadan Brug bevaret."

Hvilken plante hermed menes, tør jeg ei med bestemthed sige.*)

Derpaa anføres: „Paa nogle Steder, særdeeles i Hardanger, voxer paa Fieldene i temmelig Mængde en Urt til Anseende næsten saasom Rude, dog med mindre Blade. Dens Navn er Torboe, *item* Heste-Spreng, fordi den er særdeeles Hestene en dødelig Forgift. Disse gaae den og gierne forbi, undtagen i stor Hungers-Nød. Æde de lidet deraf, da hielpes de ved en indgiven Purgantz af Bærme og andre drivende Ting, *item* ved at rides stærk, saa de faae Luft, men ellers ligge de straks med oppustet Liv ligesom en Tromme. Derimod skader denne *Herba maxime flatulenta* aldeeles ikke Køer, Faar og alt, hvad som tygger Drøv, eller skyder sit Foer op igjen, følgelig derved skaffer sig Luft."

Hermed menes rimeligvis *Osmunda crispa* L. (cfr. Krogh

*) Cfr. pag. 155 n. 40: *Auricula muris* (ɔ: Museøre).

Nordfjords Beskr. p. 270, Schnabel: Beskrivelse over Hardanger Kbhvn 1781 p. 32, Schübeler *Viridarium* p. 234. Krogh anfører l. c., at den af Pontoppidan aftegnede Torboe, *Herba Flatulenta*, har lidt for brede blade. Afbildningen synes dog at fremstille det golde løv af Osmunda crispa L., der har omtrent ægdannede, bredere flige end det frugtbærende løv. Krogh mener, at det snarere er *Asplenium Ruta muraria* L., der er „Heste-Spræng."}

Den sidste af Pontoppidans skadelige urter er „Mariæ Haand og Fandens Haand, begge skabte nesten som en Haand med 5 Fingre, men adskilte ved deres Farve, da den sidste er sort og uduelig, men den første hvid og tienlig til at læge Hoved-Saar eller anden Udslet paa Børn." — Hermed menes Orchis maculata L.

Desuden kan anføres den „underlige Historie" han fortæller p. 177—181 (efter Oluf Bangs Samlinger 4. st. p. 508), hvorledes to brødre, studenterne Oluf og Andreas Engelbrechtsen, i 12 dage levede paa en ø i et stort vand „Refs-Søen" ml. Guldbrandsdalen og Valdris af „et slags Græs eller Urt med smaa bredagtige Blade, som her kaldes af nogle *Viola canina*," men som han ikke kjender, „samt af nogle Syre Blade."

Skjønt Pontoppidan neppe kan siges at have været andet end en dilettant i botaniken, har han dog indlagt sig stor fortjeneste derved, at han gjenoptog Ramus' arbeide og henledede opmerkheden paa den norske natur paa en tid, da sansen ellers var vakt for naturen i Norden. Hertil kommer, at hans bog, der var affattet i et selv for den almindelige mand letfattelig sprog, blev meget læst og bidrog til at give et rigtigere kjendskab til de norske forholde i det hele taget.*) Han kan i mere end en henseende betragtes som en forløber for Gunnerus. Begge var lærde biskoper, der paa sine visitationsreiser indhentede oplysninger om landets natur og samlede naturalier.

Om anden del (dediceret grev Adam Gottlob Moltke) af hans naturhistorie (hvori blandt andet Norges fauna omtales) heder det

*) Hans bog blev oversat paa engelsk (London 1755 fol.) og paa tysk (af Scheibe I del 1753). Recens. i Lærde Efterretn. 1753, Gøtt. Anzg. 1753 p. 753), *Relationes de libris novis. Vol. II. Fasc. IV.* 441—451. *Vol. IV. Fasc. I.* 163—178.

i det danske videnskabsselskabs protokol 7de juni 1753 (cfr. selsk. historie af Molbech p. 66): „Biskop Harboe tog den anden Deel af Biskop Pontoppidans norske *Historia naturalis* til sig for at gjennemsee den, og siden leverede han den til Justitsraad Finkenhagen (Waisenhusets Direktør eller Inspektør) for at befordres til Trykken." Heraf slutter Molbech (l. c.) „at Manuscriptet i det mindste har gaaet igjennem Selskabets Hænder, da det nedsendtes af Forfatteren (hans Fortale til anden Del er dateret Bergen 24. April 1753), dels at Bogen formodentlig er bleven trykt uden Bekostning for Forfatteren og rimeligvis paa Waisenhusboghandelens Forlag".

Ialfald har hans bog gjort ham bekjendt i Danmark, hvor han, som vi senere skal høre, blev prokantsler ved universitetet 1755.

N. M. Petersen siger om Pontoppidan i sin lith. IV. 132:

„Ved Pontoppidans naturhistoriske Arbeider er der ikke alene Samlingen, der tildrager os, skjøndt ogsaa den er en af Spirerne til Naturkyndighedens Dyrkning i Danmark, men især den Maade, hvorpaa Naturalismen i sin ædleste Betydning første Gang uden Tvivl med Klarhed gik op for Theologien, for hvilken Kristusbilledet hidtil var den hele Natur. „Altfor mange, siger han, ere de, som daglig misbruge Naturen til at vanære Gud; vel os, om vi kunde anvende dens Betragtning til noget bedre. Den aabner os Vejen til videre Indsigt i den store Skabers saa vise som kjærlige Husholdning hos os i Naturens Rige." Han vil kun nævne „*Ichthytheologien* alene eller Guds Kundskab indhentet af hans Husholdning med Fiskene". „Hvis nogen vilde undersøge den Materie grundig og tilgavns, saa vidste han ham ingen bedre Skole eller Bibliothek, end at tilbringe ett Aars Tid i det mindste ved Strandsiderne i Bergens Stift eller Nordland; sandelig hans Opdagelser skulde sætte hele Europa i Forundring, og dersom han havde Indsigt nok i Tingenes Sammenhæng til at kunne vise den og atter i den Guds underlige Raad og Hensigt, saavidt som vi usle Idioter kunne stave os til, da, siger han, tror jeg, han gjordé en priselig, ja hellig og opbyggelig Gjerning" *)

*) Af fortalen til Pontoppidans *Glossarium Norragicum* (Bergen 1749).

Der er dvælet saa længe ved Pontoppidans bog og hans virksomhed i Norge, fordi man deraf kan se, hvordan han opfattede forholdet mellem theologi og naturvidenskab, og fordi netop disse udtalelser i forordet til en bog, der var dediceret to saa indflydelsesrige og for naturvidenskabernes fremvæxt saa varmt interesserede mænd, som J. L. Holsteinn og A. G. Moltke, utvivlsomt, som vi senere skal høre, har været medvirkende til at give naturvidenskaberne i Danmark og Norge et betydeligt stød fremad. De fremkom nemlig paa en tid, da den danske regjering indsaa, at der maatte gjøres noget for at fremme naturvidenskaberne.

Tillæg til kap. 2.

S. 141. Den fuldstændige titel paa Peder Claussøns bog er: „Norriges oc Omliggende Øers sandfærdige Bescriffuelse, Indholdendis huis vært er at vide, baade om Landsens og Indbyggernis Leilighed oc vilkor, saa vel i fordum tid, som nu i vore Dage; Korteligen tilsammen fattit Aff. H. Peder Claussøn, Sognepræst i Undal. *Cum Priv. Regiæ M.* Prentet i Kjøbenhaffn hos Melchior Martzan, Paa Jochim Moltken Bogførers bekostning. M.DC.XXXII." At Ole Worm har besørget udgivelsen, siges fleresteds i Worms breve. Denne skyldes tillægget „oc omliggende Øers", medens Peder Claussøn skjelner imellem „Norriges Bescriffuelse" og det omtr. samtidig udkomne: „Om Nogle Læns og Landes Bygning, som ligger under Norriges Krone." Se prof. G. Storms indledning (LXVIII flg.) til hans udgave af: „Samlede Skrifter af Peder Claussøn Friis. Kristiania 1881."

I „Norriges Bescriffuelse" tales om fiskerierne ved Norges kyster (haafiskeriet og sildefiskeriet Storm l. c. p. 272 flg., Nordlands fiskerier p. 381 flg.). I kap. XXVI tales pag. 387 flg. om „Hvad Diur der ere i Nordland," og pag. 392 flg. handler om „Skoufue i Nordland"

(„der som Skoufue er, voxe ofuerflødige: Fure oc Gran; sommesteds: Alm, Asp, Birck, Elle, Rønne, Assel, Rønnasel*), Hulfuer ell. Hylstorn*), Iuenholt*), Enebærtræ, Hassel (dog icke norden for Alsten), Heeg, Sælie, Vietræ, Hiubetorn*), Pors, Lyng"; Træer, der icke findes mangesteds: Eeg, Ask, Løn, Lind, Bragved*), Krosved*), Piel, Hagtorn*), Slaaentorn*), Bøg, Viedvendel*), Hyld, Orbærtræ*), Kielderhalstræ*); oc ey heller nogen Træer i Haver, som ere Abeltræ, Pæretræ, Plommetræ oc Kirsebærtræ, huilcke Træer dog allesammen findis andensteds her i Landet").

Worms udgave af P. Claussøns skrift var hele det 17de aarh. indtil Torfæus hovedkilden til kundskaben om Norge og dets bilande. De følgende forfattere som Wollf, Absalon Pedersøn, Arent Berentsen har havt det til forbillede eller endog gjort uddrag deraf. Det oversattes paa tysk af Steinkuhl (se pag. 142), og paa latin af Torfæus i hans *historia rerum Norvagicarum* 1711. Desuden bør her nævnes af Torfæus: *Grønlandia Antiqua* (1706) og *De rebus gestis Færøensium* (1695), hvori ogsaa P. Claussøns verker er benyttede. Conf. Jessen: Konger. Norge p. 104.

Blandt Claussøns kilder nævner Storm (l. c. LVII) Saxo Grammaticus og Albert Krantz (*Chronica regnorum aquilonarium Daniæ, Svetiæ, Norvegiæ per Albertum Krantzium descripta MDXLVI*).

Storm har i sin udgave (side 1—138) efter et haandskrift paa det kgl. bibliothek i Kjøbenhavn udgivet en række fragmenter, der rimeligvis har tilhørt Claussøns norske naturhistorie, sammenfattede under titelen: „Om Diur, Fiske, Fugle og Trær udi Norrig," forfattede i aaret 1599 (se Storms indledn. LXI.) Første stykke er overskrevet: „Om alle Slags Diur, som er udj Norrigh." Her omtales: „Biørnen, Huide-Biørnen, Wlffuen, Biørns-Jerff eller Fellefratz, Gouben eller Lossenn, Reffuen, Mardenn, Røse-Katten eller Hermelin, Ickorn eller Egern, Greffling eller

*) Ved Rønnasel forstaaes *Sorbus hybrida* L., ved Hylstorn *Ilex Aquifolium* L., ved Iuenholt rimeligvis *Taxus baccata* L., ved Hiubetorn *Rosa canina* L., ved Bragved *Rhamnus Frangula* L., ved Krosved *Viburnum Opulus* L., ved Hagtorn *Cratægus Oxyacantha* L., ved Slaaentorn *Prunus spinosa* L., ved Viedvendel *Lonicera Periclymenum* L., ved Orbærtræ *Ribes rubrum* L., ved Kielderhalstræ *Daphne Mezereum* L.

Suinsax ell. Brock, Rotter, Muus, Lømminger ell. Leminger. Andet stykke (p. 53) er overskrevet: „Om alle wscadelig Diur“ og omhandler „Elss-diur, Hiorte och Hinde.“ Tredje stykke (p. 60) er overskrevet: „Om Fische. Om attschillige Slaugs Fische, som findes i Norrige och under Norrigis Side“ saasom: „adschillige Slaugs Huale, Siøormen, Rosmar och Sæle, Helle-Flønder, Rocker, Størren, Mackrell oc Mackrell-Størien, Sield, Torsk, Lange, Kollie eller Huitling, Lysse eller Lyrblege, Sæy, Haa, Haabrand oc Haaskierding, Brugde, Ouwer, Smellt, Quabso eller Rognkiexe, Siøkock eller Knude, Bergylte, Blaastachen och Høriaaderen, Hummer, Krabber, Skielfisch, smaa Kraber och Kuffunger.“) Fjerde stykke er overskrevet: „Om de Fische, som saa vell ere udj ferske Vande som udj dett salte Haff“ („Lax, Øredt oc Bleege, Aall“). Femte stykke (p. 122) er overskrevet: „Om Fugle, huor mange Slags Fugle udj Norrig findes, baade 1) Skouff-Fugle, 2) Haff-Fugle og 3) Husfugle.“ Der er kun bevaret et stykke om „Ørnen.“ I sjette stykke (127—138), der er overskrevet: „Om Skouffue oc Thræ i Norrige“ nævnes: „Eegh, Bøegh, Furre eller Furrethreer, Gran Asch, Skouff-Abell, Alm, Bierch, Aspetræ.“ Hertil har rimeligvis ogsaa sluttet sig et afsnit om „Urter og Blomster,“ som mag. Michael Tyrholm, fader til den oftere i forbindelse med Gunnerus nævnte botaniker, presten Nils Henrik T., omtaler som „nichtswürdig, særdeles i disse oplyste Tider.“ (Se L. Daae i „Illustreret Nyhedsblad“ nr. 7: „Nye Bidrag til Peder Claussøns Biographi“).

Som kilder til P. Claussøns naturhistorie kan anføres: Kongespeilet (især til afsnittet om hvalerne), Olaus Magnus: *Historia de gentium Septentrionalium variis conditionibus*) og botanikeren Hieronymus Bock (se pag. 146). Mange meddelelser spec. om Nordland har han ogsaa faaet af Jon Simonssøn, lagmand i Mandal, død 1575 (se Storm l. c. LVI). Men størstedelen skyldes vistnok hans mangesidige lærddom, hans omgang med folk i alle stillinger og personlige kjendskab til store dele af landet. Fornemmelig hvilende paa hans reiser omkring i stiftet har ogsaa hans „Stavangers Stifts Beskrivelse“ været, hvoraf Storm har udgivet nogle brudstykker (l. c. 438—456). Dette arbeide har gaaet

forud for hans Norgesbeskrivelse (1608—9) og er vistnok foranlediget af biskopen Laurits Scavenius, der paa sine visitatsreiser gjorde samlinger til et kart over Stavanger stift. P. Claussøn har ogsaa skrevet beskrivelser over Island og Grønland. Tyrholm siger om ham (i de ovenfor efter et haandskrift paa Christiania universitetsbibliothek af L. Daae offentliggjorte meddelelser): „Han har været en Mand, som kunde samle Materialier, af hvad han kunde opspørge og udsøge, men var selv ingen Mester til at bygge og beskrive. Den curiosité, der har været hos ham, har dog gjort ham berømmelig, og han var et Orakel i hans Cirkel."

Peder Claussøns virksomhed paa disse omraader kan jevnføres med Pontoppidans, Gunnerus's og Strøms i den senere tid, hver inden sin kreds.

Kap. 3.

Botanikens tilstand i Danmark fra Linnés tid indtil Martin Vahl (1750—1780).

„Ved Midten af dette nærværende *Seculo*", siger Rottbøll (i den oftere citerede afhandling p. 419), „fik saavel Naturhistorien som i Besynderlighed Urtelæren overalt et andet Udseende; Een hos vore Naboer opgaaet og endnu skinnende Soel begyndte med sit klare og igiennemtrængende Skin at opklare alle de mørke og dunkle Vraaer i denne Videnskab og tillige saaledes at opvarme og antænde de Lærdes Hierter over hele Europa af Kierlighed til Planterne, at vi have seet og endnu see Skrifter allesteds fra at udkomme, som udvide *Floræ* Grændser og Herredømme, og opdage alt fleere og fleere af dens Undersaattere." —

Hermed sigtes selvfølgelig til den store svenske botaniker

Linné. Linnés*) fremtræden (f. 1707, d. 1778). Dennes betydning for botaniken og zoologien er velkjendt: Han dannede et system, grundet paa befrugtningsorganerne (*sexualsystemet*), gjennemførte en *binær* nomenklatur med et ord til slægtsnavn og et til artsnavn (ved sit berømte *Species plantarum*, 1753.) og beskrev paa en kort og treffende maade saavel slægt som art. Den bekjendte naturforsker Julius Sachs siger herom: „Zu seinen besten Talenten gehörte ohne Zweifel die Gabe, die Species und Gattungen des Pflanzen- und Thierreichs mit wenigen Merkmalen schlagend zu charakterisiren, die Diagnosen mit einem Minimum von Worten herzustellen; in dieser Beziehung wurde er das unerreichte Vorbild aller späteren Botaniker." Men ved siden af sexualsystemet lagde han ogsaa grundvolden for inddelingen i naturlige familjer (et fragment i hans *Philosophia botanica*, omfattende 67 familjer, og i sine forelæsninger 1764—1771). Han gjennemgik hele den foregaaende tids botaniske literatur og studerede ikke blot naturaliesamlinger, men de levende planter i ind- og udland, saavel dyrkede som vilde**). Paa grund heraf kunde han i sin *Genera plantarum* beskrive de paa den tid fuldstændig kjendte slægter.

Straalerne fra dette lys begyndte at beskinne Danmark paa grund af den interesse Fredrik V (konge fra 1746) og hans ministre Moltke, Holstein og Bernstorf havde for naturvidenskaberne (se herom Rottbøll l. c. p. 421 flg., Brünnich l. c. XXII, Didrichsen l. c. 75 flg.).

J. L. Holstein. Om grev Johan Ludvig Holstein siger Rottbøll: „Der er ingen af os alle, som have kiendt denne salige Herres utrættelige Fliid og store Hengivenhed til Videnskaberne, som tvivle i mindste Maade paa det, som Eftertiden vil have ondt for at troe, at han nemlig under saa høye og vigtige Embeds Forretninger i en Alder af 66 Aar fandt Behag i Planterne, lod sig om denne Videnskabs Grunde underrette og anlagde paa sit kiære Ledreborg en Botanisk Have."

*) Cfr. den korte og treffende udredning heraf i Högrells „Botanikens Historia" p. 58 og om Linné og hans skrifter sammesteds p. 94—105.

**) Cfr. hans udtalelse i indledningen til *Spec. plant.* 1753: *Peragravi Alpes Lapponicas, totam Succiam, partem Norvegiæ, Daniæ, Germaniæ, Belgii, Angliæ, Galliæ* etc.

Geheimeraad grev Adam Gottlob Moltke besad en meget stor naturaliesamling, der bestod af „de rigeste gediegne Metaller og Mineralier, af Steenarter, Forsteninger, Konkylier, Koraller og andre Søe-Væxter, og eier i det hele saadan Fuldkommenhed, at den fyldestgiør Kienderes Øie indtil Beundring“ (Brünnich l. c. XXVI). A. G. Moltke.

Ogsaa om geheimeraad grev Otto Thott siger Brünnich, at han havde stor interesse for naturvidenskaberne: „Ingen Privat Mand i Dannemark, og faa i Europa, have eiet større og prægtigere Samlinger af Bøger, Naturalier, Kunststykker, Oldsager, Mynter og Medailler. Udi en stor Bygning, som dertil er opført, har den lærde Eier indrømmet et Værelse for den meget fuldstændige Samling af alle Arter og sieldne Stykker gediegne Metaller, Mineralier, Steenarter, Konkylier, Koraller tilligemed endeel udstoppede Dyr og tørrede Insekter.“ En slægt *Tottea* er benævnt efter ham. Otto Thott.

Denne interesse for naturvidenskaberne var fremkaldt ved Linnés optræden. Danmark fandt, at det ikke gik an for det længere at staa tilbage for de øvrige lande, specielt naar det laa saa nær det land, hvorfra bevægelsen udgik. Under 25. apr. 1750 udstedtes der da et kongeligt reskript: „Som os elskelig Balthasar Johan von Buchwald etc. haver i Skrivelse til vores Geheimeraad — Johan Ludvig Holstein — anmeldet, hvorledes — det til Medicinens Fremme var fornødent og meget gavnligt, at en bequem Person, som forud havde appliceret sig til Medicinen og Botaniken, blev tillagt nogen Hjelp til at reise udenlands for, paa det han sig derudi udenlands videre kunde informere, forestillende derhos, at der — — — — af Communitetets oplagde 1000 Rd. — maatte udgives til 11. Juni næstkommende 200 Rd. til en Person, som kunde foretage sig en Reise til Sverrig, for at frequentere Linnæum til Upsal og udi det af hannem udgivne *Systemate Botanico* at profitere, give Vi Eder hermed tilkjende, at Vi allernaadigst ville have bevilget“ (nævnte Summa) (se Nyerups universitetsannaler 342—343, og Didrichsen p. 90, hvor reskriptet er excerperet).

Valget til denne sendelse faldt paa en alumnus ved Borchs collegium: Jørgen Tyge (Georg Tycho) Holm. Denne var født Jørgen Tyge Holm.

paa Fyen 3. januar 1726 og skal tidlig have havt lyst til at sysle med naturgjenstande. Didrichsen anfører*) nogle verslinjer:

„Saa kiendte jeg din Ungdom grandt
— — — — — — — — — — — —
Jeg saa din spæde Haand at plante
Hver Blomster gav Du Navn og Pind
— — — — — — — — — — — —
Og skjød en Muldvarp i Haven op
Da anatomeerte Du
Den fangne Røvers Krop."

Han blev student fra Odense 1743. Efter at have taget philosophisk eksamen (1744) og theologisk eksamen (1746) med bedste karakter besluttede han at ofre sig for medicin og botanik, blev 1748 alumnus ved Borchs collegium og fandt en beskytter og velynder i prof. Buchwald. Det var ogsaa denne, der anbefalede ham til at nyde understøttelse til reisen til Linné. Den 2den mai reiste han, og efter Linnés derom udtalte ønske blev hans stipendietid forlænget — (se det af Didrichsen anførte reskript af 14. aug. 1750: — — — — — „da det af Linnæo er bleven forlanget, at bemeldte Studiosus Holm maatte forblive udi Stockholm til næste Aar, paa det han sig imidlertid desbedre kunde habiliteres — — — giver vi allernaadigst tilkjende, at Vi ville have bevilget, at meerbem. Studiosus Holm paa et Aars tiid maa forblive, uden sin plads eller stipendium af Borrichii Collegio Mediceo at tabe.")

Allerede under dette sit første ophold hos Linné vandt Holm dennes anerkjendelse som en dygtig botaniker; thi i „Egenhändiga Anteckningar af Carl Linnæus om sig sielf" s. 50 bemerkes (ifølge Didrichsen l. c.) om ham, at „han resar efter ett åhrs information tilbakas till Linnæi nöje och sin Nations heder." Linné skal endog allerede dengang have tilbudt ham doktorhatten „umsonst". Han forlod Upsala 1751 og blev da ved en „Cammer-Collegie Foranstaltning" sendt til Kongsberg for at virke som læge under en der udbredt sygdom. Samtidig har han maaske ogsaa faaet i opdrag at indhente kundskaber om Norges botaniske og økonomiske forhold; thi paa det St. kgl. bibl. i Kjøbenhavn skal der findes et

*) Efter „Rygtet om den af sit Fæderne-Land saa vel fortjente G. T. Holm." Ved H. Chr. Biering 1760.

manuskript af ham (Kalls saml. 4°. Nr. 595), der er dateret 1751 og har form af en indberetning. Den første del af dette, der er af økonomisk indhold, blev trykt 1760 i Thaarups magazin I. 85—101: *Nogle oekonomiske Optegnelser paa en Reise i Sandsværd, men meest i Nummedalens Fogderi, 1751.* Den anden del derimod, der er af botanisk indhold, er endnu utrykt.

Under sit ophold i Norge blev han i marts 1752 af det medicinske fakultet (hvoriblandt hans velynder Buchwald var) „foreslaaet til at tages i Betragtning," om der skulde blive tale om at oprette et nyt medicinsk professorat.

Da han sidst i aaret 1753 kom tilbage til Kjøbenhavn, søgte han og fik paany reisestipendium til atter at høre Linné og opholdt sig da i Sverige 1754—1757. Linné ønskede før afreisen at meddele ham doktorgraden; men Holm maatte først skrive hjem for at indhente tilladelse til at modtage denne. Hans brev til universitetspatronen Holstein er aftrykt hos Didrichsen (l. c. 94—95). Holm frygtede for, at det theologiske fakultet skulde fratage ham reisestipendiet, da det *stipendium Hopnerianum*, som var ham tilstaaet, efter fundatsen egentlig skulde tilstaaes en *„theologiæ et philosophiæ studiosus"* (se Didr. p. 92—95). Der blev dog ikke lagt ham nogen hindring i veien, og den 2den juni 1757 disputerede han under Linnés præsidium (*Disputatio inauguralis sistens Prodromum floræ Danicæ.* Upsaliæ 1757. 4 —, ogsaa optaget i Pontoppidans *Danske Atlas* og Linnés *Amœnitates Academicæ* vol. 5.).

Om hans ophold i Sverige siger Rottbøll i sin afhandling om „Urtelærens Tilstand" p. 419: „han var et opvakt Hoved, havde i fem fulde Aar været en flittig og lærbegierig Tilhører af den største og beqvemmeste Lærere, hvilken fast ikke havde talt eller skrevet noget af Betydenhed, som jo af ham var opsnappet, hvorfore han og agtede ham saa høyt, at han tog ham i sit eget Huus til Lærere og Selskabsbroder for sin unge Søn, i Tanke, at han betimelig ved hans Omgang kunde opmuntres til at faae Hue for Naturhistorien". — „Linné ansaa ham saasom een af hans allerypperligste Discipler" (Pontoppidans *Danske Atlas* I. 594).

I sin doktorafhandling havde han, som Rottbøll udtrykker sig,

„iført P. Kyllings *Viridarium* en systematisk Klædning og føyet til hans saavel de Danske, som forefandtes i Bursers Urtesamling, som og de af ham selv i sit Fæderneland samlede." I oktober 1757 kom Holm tilbage med en rig skat af naturalier, og i det følgende aar blev der tilstaaet ham et stipendium til at undersøge Englands agerbrug og økonomi*). Dog fik han udsættelse med at tiltræde denne reise i to aar. Sommeren 1758 benyttede han da til at gjøre en reise**) omkring i Danmark (Sjælland, Fyn, Jylland indtil Skagen) og flyttede senere ind paa Charlottenborg, hvor der var tilstaaet ham bolig. Hans samlinger fra alle 3 nordiske lande maa have været meget betydelige for hin tid, da de angives at indeholde foruden modeller og haandskrifter 5000 numre. De blev grundlaget for det saakaldte „*Theatrum*" paa Charlottenborg — (Kbhvns. Adressecont. Efterr. 1765. Nr. 131: „Grunden til denne Indretning lagde Holm ved en ypperlig Samling af Svenske og Norske Mineralier, af Urter og Insecter"). Den 14de septbr. 1759 blev Holm udnævnt til *prof. Oeconomiæ* ved *Amphitheatrum Oeconomico Naturale* paa Charlottenborg***). — 8 dage efter vilde han tiltræde sin stipendietur til England, men allerede den 25de i samme maaned bortreves han af en farlig blodgang.

I Linnés vidnesbyrd om ham, der er aftrykt hos Didrichsen l. c. 99—100 (efter en afskrifts afskrift, der ligger i et expl. af hans Floræ Danicæ Prodromus paa det St. kgl. bibl. i Kbhvn.) heder det om ham:

„*Talem itaque nunc remittimus virum, in omni naturæ cognitione doctissimum, qualem non facile recuperabit Patria; Animalia enim, Aues, Amphibia, Pisces, immo minutissima Insecta et Vermes ac Conchilia propriis notis distinguere et genuimis no-*

*) Først havde man bestemt, at han skulde deltage i ekspeditionen til Arabien, hvorom nedenfor.

**) Paa denne reise var han ledsaget af den unge grev Frederik Ludvig Moltke. Denne opholdt sig hos Linné 1764 (Didrichsen l. c. 97).

***) Allerede tidligere synes han at have havt offentlige botaniske hverv. I Lorks Nachrichten heder det iflg. Didrichsen, at han (januar 1759) var bestemt til at være demonstrator med en aarlig løn af 400 daler. Han afgav betænkning angaaende Oeders arbeide og blev udseet til at være dennes medudgiver af Flora Danica. Sommeren 1759 skal han have ledet botaniske ekskursioner i Kjøbenhavns omegn. (Didrichsen).

minibus indigitare potest; nec non Plantas europæas et exoticas vero ex fundamento novit; Lapides demum ex solidis principiis Mineralogiæ callet non tantum, sed et hæc omnia in usum Medicum ac Oeconomicum vertere novit; ut vix par sit, qui hæc omnia vel horum singula in Academia Patriæ publice profiteatur.

Reportat Stupendum rerum naturalium Thesaurum, collectionem Lapidum vere eximiam, et Insectorum usque minimorum tantum numerum, quantum nullus nostratum, vix exterorum ullus umquam obtinuit; ut taceam Herbaria reliquasque Naturæ gazas plures.

Spero itaque hunc ex merito Suis fore acceptissimum, utpote qui novit hæc in Patriæ suæ ornamentum et usum conferre; Sin minus eas eruditionis divitias sibi comparavit quæ in quacunque terra extera eum reddant gratissimum. Dabam Upsaliæ d. 9. Sept. 1757. Car. Linnæus Eques.

Ministeriet havde dog ikke havt stunder til at vente paa en regelmæssig udvikling af det naturhistoriske studium i Danmark, idet man følte, hvor langt universitetet stod tilbage og vilde gjerne straks overtrumfe Sverige. „Man greb da“ som Nyerup (l. c. p. 315) udtrykker sig, „til at betjene sig af Drivhusvarme og indkaldte Fremmede.“

Georg Christian Oeder (f. i Anspach $^{3}/_{2}$ 1728, dr. med. i Göttingen 1749) blev indkaldt 1752 og 1754 udnævnt til kongelig professor i botanik, og Kratzenstein 1753 for at foredrage experimentalphysik, og det blev en slags mode for den fornemme verden at høre deres forelæsninger (cfr. N. M. Petersen lith. Vb. 12).

En af Oeders modstandere, I. Chr. Fabricius (dengang i Kiel), revser strengt denne indstrømning af fremmede i perioden før 1772 i et skrift, udgivet paa tysk i Kiel 1781: „Von der Volksvermehrung,“ hvor han siger*): Diese Gelehrten lebten unter sich, bildeten einen kleinen Cirkel, aus welchem sie auf jeden Eingebohrnen, als auf halbe Grönländer wenigstens, herabsahen. Unsre Gelehrten mussten nothwendig muthlos, unsre Genies unterdrückt werden, wenn sie alle Fremde in Sonnenschein des Mini-

*) Se N. M. Petersen l. c. V. a. 44--45.

sters sich ausschliessend wärmen sahn. So musste Holm Oedern weichen, der ihm damals gewiss an botanischer Kenntniss, wenn gleich nicht an Genie, weit nachstand. Oeder ward erst in Norwegen Botanikus, und Holm ward genöthigt seine Lieblingswissenschaft, der er sein ganzes Leben gewidmet, mit einer andern zu vertauschen, von der er nichts verstand und die er erst erlernen musste; aus Ueberdruss und Unmuth ward er krank und starb als ein Märtyrer der Nation für die Fremden in der Blüthe seiner Jahre."

Holsteins fore**stilling** til **professorerne.**

Paa disse tider var det ogsaa, at universitetspatronen Holstein under 27de febr. 1754 skrev til professorerne i medicin Buchwald og Friis og professorerne i mathematik Ziegenbalg og C. Horrebov og den ovenfor nævnte prof. Kratzenstein at „det var Kongens Villie, at de mathematiske og især physiske Studia skal være mere almindelige og excoleres med mere Iver i Hans Majestæts Riger og Lande, end hidtil er skeet, paa det derved kan gives Lejlighed til nyttige Opdagelser, som kunde geraade til Landets Bedste; og da man paa nærværende Tid ej finder noget bedre Middel til at gjøre disse Studia mere almindelige, end om en Del af dem, der lægge sig efter Theologien, dels bleve opmuntrede, dels imponerede til at lægge sig efter Physiken tillige, og deri lade sig examinere, ligesaavel som i alt det, der henhører til *Studium Theologicum* — saa ville de gode Herrer overlægge denne Sag, og med forderligste give mig deres Tanker og Forslag tilkjende desangaaende." — Man kan heraf se, i hvilken god jordbund Pontoppidans udtalelser i fortalen til den Holstein dedicerede „Norges naturlige Historie" faldt. – -

Professorerne svarede 30te juli samme aar, at de var enige i, at de mathematiske og physiske studier var høist vigtige ikke blot for theologer, men ogsaa for jurister, og at alle burde aflægge en prøve deri, og at „det vilde blive til stor Opmuntring for Studenterne i Almindelighed, om det blev bekjendtgjort, at Hans Kongl. Majestæts allernaadigste Villie var, at ***Studiosi Theologiæ et Juris*** skulde lægge sig efter de forhen recenserte Videnskaber, og at de, som havde ladet sig examinere enten af alle eller nogle ***Professoribus Medicinæ Matheseos et Physicæ,*** og fra

dem erholdet gode Attester, skulde fremfor Andre nyde Befordring, saafremt de fandtes dygtige i deres Hovedstudio."

Der blev nu i den anledning nedsat en kommission, bestaaende af etatsraaderne Luxdorph, Hjelmstjerne, Stampe, biskop Harboe og prof. theologiæ Holm, der skulde afgive sin betænkning om sagen.

Harboe mente, at det theologiske studium var af alt for vid en omfang til, at en studiosus theologiæ tillige kunde have tid til at sysselsætte sig med physik.

Holm var enig heri og skrev en hel afhandling paa tre ark imod forslaget, navnlig mod det punkt, at de theologiske kandidater, som kunde skaffe sig attester fra de physiske eller mathematiske professorer, skulde være fortrinsvis berettigede til befordring. — Forresten havde ingen af dem noget imod, at „nogle Studentere med gode Hoveder ogsaa en lille Smule opmuntres til „at excolere disse Studia."

Hjelmstjerne var for forslaget. „Lad os" — heder det i hans betænkning — „see til vore Naboer, de Svenske; der lægger ej alene Borgere og Militaire sig efter Physiken, men Bisperne ialmindelighed ere Physici, og søge saa meget muligt at opmuntre hele Geistligheden til at lægge sig derefter."

Stampe slutter sig til Hjelmstjerne.

Han udtaler, at der findes mange dygtige geistlige embedsmænd, der tillige er „vel verserede i en eller andan smuk og nyttig Videnskab," og at man vistnok kun kan opvise faa eksempler paa prester, hvis „Ignorance i Theologien" skulde skrive sig derfra, at de havde anvendt for megen flid paa en anden videnskab. „Jeg haver i min Ungdom kjendt en 3 a 4re Præster, af hvilke een var stærk i *Philologia latina* og *antiqvitatibus Romanis*, en anden i den almindelige og Fædrelandets Historie, den tredie i Physiken, som han daglig applicerede paa Landvæsenet; men de samme holdtes tillige for de dueligste og opbyggeligste Præster i den ganske Egn. Jeg har siden kjendt en Barrhov*), som var vel verseret i Physiken og Mathematiken,

*) Lars Barrhov, f. 1707 paa Kvernæs prestegaard, 1731 kapellan til Vedøen, 1740 sogneprest til Ørlandet, død 1754. Paa Ørlandet forfærdigede

og skal have været en af de bedste Præster i Nordlandene, der, uden at forsømme noget af det, ham tilkom som Præst, fik Tid til at giøre adskillige physiske Observationer.

Den nylig afdøde Hr. Jens Schov til Kippinge i Falster roses for hans Nidkjærhed i hans Embede, og Bønderne takke ham i hans Grav, da han som en god Physikus har lært dem i adskillige Tilfælde at gjøre sig deres Jord mere nyttig end tilforn. Vi kjende alle Studiosus Tødslev*), som blandt vore *Theologiæ Studiosos* nok er bedst verseret i *Physiken*, og tillige holdes for at være bedst grundet i *Theologien.*"

Luxdorph mente derimod, at „i slige Ting, som angik Sjælene og det Aandelige, der var Theologerne, Harboe og Holm, de eneste competente Dommere."

Dog var der endnu en mand, der i embeds medfør skulde udtale sig, nemlig den nye prokansler. Denne var ingen anden

Erik Pontoppidan.

end — den forrige bergenserbiskop Erik Pontoppidan selv. Under et ophold i Kjøbenhavn var nemlig denne 2den mai 1755 bleven udnævnt til prokansler ved universitetet. I sin vanskelige stilling finder han det nu fornuftigst at gaa en middelvei, idet han i sit votum udtaler, at „man ej bør lokke *Studiosos Theologiæ* til *Studium Physicum* med Løfte om Promotion," især da „Skolebetjenterne havde gjentagne kongelige Løfter om at være prioriterede til det nærmere Haab om Præstekald." Imidlertid var det dog godt," lægger han tilslut til, „at Sagen skete undertiden, at En *in Physicis* distingueret *Candidatus Theologiæ* blev befordret til et godt Kald, hvilket strax vilde være et Signal, som opvakte Attention." (Smlgn. hermed hans udtalelser ovenfor pag. 210).

Resultatet blev, at sagens akter henlagdes, og at der ei udstedtes nogen ny forordning i anledning deraf. Men saavel Holsteins forslag som disse vota fra nogle af Danmarks indflydelses-

han en smuk grotte af konkylier, der efter hans død blev nedbragt til Kjøbenhavn og skal være bleven opsat ved slottet i Hirschholm. (Erlandsens Efter. I. 252). Han skrev en afhandling om Nordlyset (*Observationes vom Nordlicht.* Frankf. u. Leipzig 1751. 8.

*) Nils Bjørn Tødslev, f. i Aalborg, alumnus paa Walkendorfs collegium, 1751 decanus paa klostret, prest paa forskjellige steder i Sjælland. d. 1769 i Mariager.

rigeste mænd paa den tid er betegnende for opfatningen af geistlighedens forhold til naturvidenskaben.

Pontoppidan var bleven revet ud af sine naturhistoriske undersøgelser i Norge. Der havde ingen prokansler været i Kjøbenhavn siden Nils Hemmingsens tid*). Da han som saadan skulde danne et mellemled mellem universitetets patron og rektor, optoges hans tid nu meget med kjævlerier med professorerne, navnlig med den ovenfor nævnte, myndige theolog Peder Holm. Hverken de nye forslag om skoleembedernes besættelse med theologer eller om de naturvidenskabelige studiers forbindelse med theologien førte til noget resultat. Pontoppidan holdt sig dog i denne „slibrige“ stilling til sin død 30/12 1764 (se Nyerups universitetsannaler 322, N. M. Petersen lith. IV. 130). Ogsaa i dette sidste tidsrum af sit liv fortsatte han sin literære virksomhed (som theolog, historiker og naturkyndig). Som en følge af hans indflydelse udstedte Fredrik V. 1755 „en kongelig Indbydelse til alle, uden Hensyn til Rang eller Stand at indsende almennyttige, økonomiske og fysiske Afhandlinger til Grev Moltke, hvilke derpaa med en Belønning til Forfatteren og uden Omkostning fra hans Side, naar de dertil fandtes værdige, vilde blive udgivne i Trykken“ (se N. M. Petersen lith. Va. 220).

Pontoppidan samlede alle indkomne meddelelser til et stort verk: *Danmarks og Norges œconomiske Magazin*. 8 bd. med 23 kob.tavl. Kbhvn. 1757 – 1764 4. (En del af de der optrædende forfattere er opregnede hos N. M. Petersen l. c.). „Iveren gik saa vidt,“ siger N. M. Petersen, „at de studerende, der havde nydt Kommunitetet i to Aar, bleve (1761—62) forpligtede til at høre de offentlige økonomiske Forelæsninger i Modersmaalet fire Timer om Ugen“ (H. Bechman: ***Communitatis reg. Havn. hist.*** 94). Pontoppidan selv udgav derhos i sin „*Økonomiske Balance*“**) „det første Forsøg paa at fremstille ikke den offentlige Økonomi, men den private, at give enhver Patriot et rigtigt Begreb om Fædrelandets Producter og Afgrøde, hvad der deri ved Kunst og Flid forhværves imod det, som Landet behøver og daglig forbruger af fremmede Landes Varer“.

---

*) Udnævnt 1572 til vicekansler, afsat 1579.

**) *Eutropii Philadelphi oeconomiske Balance. Kbhvn. 1759.*

Endelig maa nævnes Pontoppidans storartede verk:

Den danske Atlas eller Konge-Riget Dannemark med dets naturlige Egenskaber, Elementer, Indbyggere, Vexter, Dyr og andre Affødninger etc. 7 bd. 1763—81 (de 4 sidste er, tildels efter Pontoppidans samlinger, udgivne af hans svoger Hans de Hofman). Heri findes (ifølge Warming l. c. 59.) fortegnelse over danske planter, forfattet efter Tycho Holms „Flora Danica", og væsentlig forøget ved capitain Teilmand og forsynet med danske navne af Jens Bang.

Om Pontoppidans korrespondance med Gunnerus, navnlig i anledning omsenden af subskriptionsindbydelse til „Den danske Atlas" skal tales i følg. kap.

Georg Christian Oeder.

Den forøgede sans for naturvidenskaberne havde jo, som vi ovenfor hørte, ledet til 1752 at indkalde tyskeren Oeder. Det var Bernstorf, der 1751 var bleven udenlandsk minister, der fik ham indkaldt til universitetet, efter anbefaling af general, grev Schmettow. Oeder havde dog ikke studeret under Linné, men under Haller i Göttingen. Som fremmed mødte Oeder adskillig modstand især fra den medicinske professor Buchwald og Chr. Fr. Rottbøll (den samme, hvis afhandling oftere er citeret); men han støttedes af Bernstorf. Derfor fandt man det raadeligst ikke at knytte ham til universitetet, men give ham ansættelse ved det nye kongelige botaniske institut, der blev oprettet i Kjøbenhavn med grev A. G. Moltke som direktør. I 1754 maatte dog det danske parti finde sig i, at han blev udnævnt til kongelig professor*). At valget ikke var faldt paa nogen uværdig, viste sig snart. Oeders navn er nemlig knyttet til udgivelsen af det berømte verk, Flora Danica, der til fremme af det botaniske studium skulde levere nøiagtige afbildninger af alle danske og norske plantearter. Ideen hertil var rimeligvis udgaaet fra Oeder, og meningen var „ved mægtige Regjeringers og kyndige Botanikeres Forening at frembringe en samlet Flora over Europa, eller saa at sige et botanisk Kort over denne Verdensdel", saaledes at hvert land ydede sit bidrag. (Se J. W. Hornemann: Histor. krit. Bemærkn. over

*) Oeder synes derimod under hele sin botaniske virksomhed at have staaet udenfor universitetet (se Didrichsen l. c. 56). Se dog N. M. Petersen (l. c. Vb. 28) og Molbech (l. c. 117).

Flora Danica i Skandinav. Liter. Selsk. Skr. 1809). For at kunne samle materiale hertil var det nødvendigt, ledsaget af en tegner, at foretage reiser, og Oeder, der blev Flora Danicas første udgiver, valgte fornemmelig at bereise Norge, der som mindst undersøgt kunde love den rigeste botaniske høst. I 1755 reiste han did, og i de 6 aar, han, understøttet af sine velyndere, Bernstorf og Moltke, foretog botaniske reiser, var det foruden en mindre del af Danmark især Norge, han undersøgte.

Sommeren 1755 botaniserede han ved Christiania og Kongsberg; derpaa reiste han den følgende sommer gjennem Gudbrandsdalen over Dovre til Trondhjem og tilbage over Røraas til Christiania. I den tredje sommer (1757) bereiste han Christianssands stift paa søsiden samt bjergstrækningen Hekfjeld og Telemarken. I den følgende sommer (1758) reiste han langs med kysten fra Stavanger gjennem Bergens stift til Trondhjem, og endelig bereiste han sommeren 1759 en del af Nordlandene. Som et eksempel paa, hvor begjerlig han var efter at undersøge fjeldfloraen, kan anføres, hvad rektor Dass engang svarede Suhm, „at Oeder var krøben saa høit op paa de norske fjelde, at han ei kunde komme ned". (Flor: Bidrag til Kundsk. om Naturvidsk. Fremskr. i Norge. 1813 p. 18—19). Han udgav i det hele 9 *fasc. af Flora Danica* (1761—1770), og allerede det første hefte indeholder 44 nordiske alpeplanter (se Hornemann i Krøyers Nath. Tidsskr. I. p. 111). Oeder var tillige bestyrer af den nye botaniske have, der 1754 anlagdes paa Amalienborg. Han beskjæftigede sig ogsaa med statsøkonomiske sager, og da det nye botaniske institut ophævedes, og den botaniske have blev henlagt til universitetet 1770, gik han over i landvæsenets og finansvæsenets tjeneste*). Paa sine reiser i Norge havde han ved fortrolig omgang med folk af alle stænder samlet vigtige og paalidelige bidrag til kundskaben om dette lands politiske og økonomiske tilstand saavelsom om landets naturlige beskaffenhed, optegnelser, som han tilsendte Moltke og Bernstorf (ifølge Molbech: Vidensk. Selsk. Hist. p. 117). Han ivrede, som bekjendt, især for en forbedring i bondestandens vil-

*) 1770 blev han medlem af en landvæsenskommission, 1771 af finanskollegiet. 1772 udnævntes han til amtmand i Trondhjem, men entlediges straks efter derfra. 1773 landfoged i Oldenborg.

kaar (*Libertatis rusticorum strenuus vindex assertorque*" Suhm) og døde 1791 som landfoged i Oldenborg.

En planteslægt *Oederia* blandt Synanthererne opkaldte De Candolle efter ham.

Johan Zoega. Oeder fik til medhjælper en prestesøn fra Tønder, Johan Zoega (f. 1742), der 1762 kom til Kjøbenhavn og 1762—1764 studerede navnlig moser under Linné samtidig med den som entomolog bekjendte Johan Christian Fabricius (1770 professor i statsøkonomi og siden professor i samme videnskab og naturhistorie i Kiel). Linné skal engang spøgende have sagt: *Quando Dominus* Fabricius *ad me venit cum insecto et D.* Zoega *cum musco, tunc ego pileum detraho et dico: magistri mei estote* (Zoegas levnet i Minerva mai 1789). Fra 1765—1770 var Zoega lektor og Oeders medhjælper ved den botaniske have. Han forlod botaniken omtrent samtidig med Oeder og blev 1771 finanssekretær og døde som deputeret i finanskollegiet 1788. Han har skrevet en *Beskrivelse af nogle Planter i Linnés Mantissa plantarum altera. Holmiæ 1771*, samt *Flora islandica* paa grundlag af arbeider af O. F. Müller og Kœnig. Han havde dog ogsaa selv foretaget botaniske reiser paa Island og desuden paa Bornholm. Linné opkaldte en planteslægt blandt Synanthererne Zoegea efter ham. Om hans efterladte herbarium se Hornemann i Krøyers Nath. Tidsskr. I. pag. 112.

Christen Friis Rottbøll. Ved siden af disse bør nævnes Oeders modstander Christen Friis Rottbøll (f. 1727). Han reiste til Sverige for at høre Linné og siden til Tyskland, Frankrig og Italien, fra hvilken reise han kom hjem 1761. Allerede 1756 var han bleven professor medicinæ, men først 1776 blev han professor ordinarius deri og bestyrer af universitetets botaniske have*). Da det nye botaniske institut 1770 var bleven nedlagt, og Oeder havde opgivet botaniken, var han nu eneraadende paa dette omraade og holdt i den botaniske have forelæsninger over *Botanikens udstrakte Nytte* 1771. Dog havde han allerede tidligere gjort sig bekjendt ved sin afhandling i Kjøbenhavnske Vidensk. Selsk.**) Skr., bind X (1766—1767) p.

*) 1778 flyttedes denne til Charlottenborg, hvor slotshaven indrettedes dertil.

**) hvoraf han blev medlem 1763.

393—468: „om en Deel enten ganske nye eller vel forhen bekiendte, men dog for os *rare Planter,* som i *Island* og *Grønland* ere fundne; tilligemed *en kort Indledning om Urtelærens Tilstand i Dannemark,*" en afhandling, der indeholder mange vigtige oplysninger angaaende botanikens historie. Af hans mange skrifter, der anføres i Warmings Oversigt over den botaniske literatur (p. 68—69) kan nævnes: *Descriptionum et iconum rariores et pro maxima parte novas plantas illustrantium liber I. Hafn. 1773.* Prof. Schouw siger om ham (anført i Molbed: Vidsk. Selsk. Hist. p. 119: „Beskrivelserne" (i hans afhandling om „Urtelærens Tilstand") ere gode, Synonymerne behandlede med Kritik, Afbildningerne for den Tid gode, og forsynede med bedre Analyser af Plantedelene, end man finder i mange nyere Skrifter. Hans Fortienester bestaae fornemmelig i, at han med Nøiagtighed har undersøgt og beskrevet endeel sieldnere Planter, som var ham tilsendt bl. a. fra Indien (navnlig fra I. G. Koenig). De nye Slægter og Arter, han har opstillet, have for største Deel holdt sig." Linné opkaldte efter ham en slægt *(Rottboellia)* af græsarterne paa grund af hans store fortjenester af denne familie. Cfr. Hornemann. l. c. p. 118, 566—567.) Han døde i Kjøbenhavn 1797.

Den, der efterfulgte Oeder som udgiver af *Flora Danica,* var Otto Friederich Müller. Han er født i Kjøbenhavn 1730, student fra Ribe 1748, studerede først theologi, senere jura og naturhistorie, reiste udenlands til Tyskland, Schweitz, Italien, Frankrig, Holland med grev Schulin, hvorfra han kom hjem 1767. 1771 blev han arkivar i det norske kammer, levede som privatmand fra 1782 med titel af konferensraad og døde 1784 (cfr. Molbech: Vidsk. Selsk. Hist. p. 113). Mest bekjendt er han som zoolog, især ved sine arbeider om infusionsdyrene. (*Animalcula infusoria* 1786). Tyge Rothe siger om ham, at „det oplyste Europa kaldte ham med Ærbødighed Linnéen i Kundskab om Ormene, ligesom den Kielske Fabricius Linnéen i Videnskaben om Insekterne." Han omtales som den berømteste nordiske zoolog efter Linné og var en af de første, der beskjæftigede sig med mikroskopiske undersøgelser (cfr. Krøyers karakteristik af ham i Molbech: Vidsk. Selsk. Hist. p. 115—116). Som botaniker havde han ogsaa

Otto Friederich Müller.

specielt sin opmerksomhed henvendt paa de lavere planter, men udgav dog en *Flora Friderichsdalina etc. Argentorati 1767,* hvori han ikke blot giver en fortegnelse og beskrivelse af de i Fridriksdalsegnen voksende planter, men ogsaa af det øvrige Danmarks flora, et arbeide, der staar fuldstændig paa høiden af sin tid og langt overgaar de tidligere planteopregninger. Som udgiver af *Flora Danica 1771—1782* leverede han 6 hefter (Fasc. 10—15) og gjorde i den anledning et par reiser til Norge, saaledes til Christianiafjorden (ved Drøbak) og til Telemarken.*) Han fandt dog ikke saa meget som Oeder, hvilket Hornemann dels tilskriver hans mangel paa udholdenhed til at taale en alpinsk reises besværligheder dels den omstændighed, at Oeder havde botaniseret i Norge i forveien. Hornemann, der ved Müllers eftermand Vahls død blev udgiver af Flora Danica, er maaske for ubillig i sin bedømmelse af ham som botaniker (cfr. Krøy. Nath. Tidsskr. p. 121.) Han stod i botanisk bytteforbindelse med den norske botaniker, biskop Gunnerus (cfr. min Oversigt over Det kgl. norske vidsk. bot. samlinger p. 78)**). Hans skrifter anføres hos Warming l. c. 65—67.

Den yngre Linné benævnte en slægt *Müllera* blandt *Leguminosæ* efter ham.

Af andre danske botanikere paa disse tider skal her blot nævnes:

Theod. Holm

Theodor Holm (f. 1732, professor i medicin, naturhistorie og botanik i Sorø 1762, døde som geheimeraad 1793; han blev adlet 1781 under navnet Holmskjold; især bekjendt ved sit verk *Beata ruris otia fungis danicis impensa s. Coryphæi Clavarias Ramariasque complectentes. Hafn.* 1790—1794), som Hornemann (l. c. pag. 569) anser for „det brillianteste botaniske verk, som til den tid var udkommet". Foruden dette verk har han ogsaa udgivet en *„Afhandling om nogle Cryptogamer* (Vidsk. Selsk. Skr. Ny Saml. 1789. I. 279—302). En planteslægt *Holmskioldia* blandt *Verbeneæ* er af Retzius benævnt efter ham.

---

*) Se hans „Rejse igjennem Øvre-Tellemarken og tilbage 1775." Kbhvn. 1778.

**) Her bør ogsaa nævnes Johan Pauli (f. i Nykjøbing paa Falster, tog 1763 den medicinske doktorgrad i Bützow, levede som læge i Kjøbenhavn), der udgav: *Dansk økonomisk Urtebog, hvori endeel vilde Væxter og Urter beskrives, og deres Nytte vises.* Kbhvn. 1761. 8. 510 p. Denne bog citeres hyppig af Gunnerus i hans flora.

Morten Thrane Brünnich (f. i Kjøbenhavn 1737, 1769 professor i Historia naturalis ved Kjøbenhavns universitet, reiste 1784 til Norge, hvor han var ansat ved bergvæsenet 1789—1814 (berghauptmand paa Kongsberg). 1814—1827 opholdt han sig i Kjøbenhavn. Foruden som zoolog er han navnlig bekjendt ved sin: *Historisk Afhandling om Naturvidenskabernes Fremgang under de danske Konger siden Universitetets Stiftelse* Kbhvn. 1782 Fol. (cfr. Nyerups „M. T. Brünnich, Naturvidenskabens Senior i Danmark" (Hesperus 1819 p. 193). En planteslægt *Brynnichia* blandt *Polygoneæ* er af Banks benævnt efter ham. Morten Thrane Brünnich.

(I denne forbindelse bør ogsaa nævnes Peter Ascanius (f. 1723 i Aure i Nordmør, hvor faderen var prest), der havde studeret under Linné i Upsala og 1759 blev professor i naturhistorie og mineralogi ved Amphitheatrum oecononicum paa Charlottenborg. Han bereiste Norges kyster for at samle materialer til sit verk: *Icones rerum naturalium,* der er af betydning for den nordiske ichtyologi. 1776 blev han berghauptmand i Norge (Brünnechs forgjænger). 1778—1803 opholdt han sig i Kjøbenhavn).

Nils Tønder Lund (født i Trondhjem 1749, student 1765, blev deputeret i generaltoldkamret, omkom 1809 ved det skibs forlis, der skulde føre ham til Norge som medlem af den interimistiske regjeringskommission). Nils Tønder Lund.

Af hans botaniske skrifter skal anføres:

Noget om den botaniske Have i Anledning Gartner Baches: Et Par Ord til Publikum etc. Kbh. 1788. 4.

Videre om den botaniske Have i Anledning af Svaret for Gartner Bache om det tilforn om Haven udgivne. Kbh. 1788. 4*).

Hornemann siger om ham: „Han var Naturhistoriens og især Insectologiens ivrige Dyrker og beskjeftigede sig ligeledes med Botaniken. Han havde stor Deel i Organisationen af det første her oprettede Selskab for Naturhistorien, som paa en mærkværdig Maade blev til, uvidede sig og fik en gavnlig Indflydelse paa Naturhistoriens Fremme i Danmark, men ved Vahls, Abildgaards og Lunds Død atter opløste sig." (Smlgn. nedenfor under Abildgaard).

*) Om denne strid se Steffens l. c. 361. Sammenlign ogsaa Warming l. c. 76, under Niels Bache.

En planteslægt *Lundia* er af Vahl benævnt efter ham (= *Analectis* Jussieu).

Johan Christian Fabricius.

Johan Christian Fabricius (f. i Tønder 1745, blev 1770 professor i økonomi i Kjøbenhavn, 1775 prof. i økonomi, kameralvidenskaberne og naturhistorie i Kiel, hvor han døde 1807).

Han er berømt som entomolog og har skrevet en reisebeskrivelse:

Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Økonomie. Hamburg 1779. 8.

samt: ***Forsøg til en Afhandling om Planternes Sygdomme.*** (Norske Vidsk. Selsk. Skr. V. 431—92).

Fabricius havde studeret specielt entomologi i Upsala under Linné (se pag. 235).

Peder Christian Abildgaard.

Peder Christian Abildgaard (født i Kjøbenhavn 1740 student 1760, studerede 1763—66 udenlands veterinærvidenskab, dr. med. 1768, oprettede veterinærskolen 1770. Professor ved denne fra 1773. Død 1801).

Han udkastede planen til Naturhistorieselskabet 1789: Indbydelse til et Selskabs og en Nationalstiftelses Oprettelse for Naturhistorien. Kbhvn. 1789.

Forresten har han af botaniske arbeider kun skrevet en afhandling ***„Om Meeldrøier“*** (Naturh. Selsk. Skr. I bd. 2 h. s. 52—67). Han skal dog have været Rottbøll behjælpelig med undersøgelsen af de af ham beskrevne græsarter (***Descriptiones plantarum rariorum*** — i fortalen), hvorfor Vahl har opkaldt en planteslægt ***Abildgaardia*** blandt Cyperaceerne efter ham.

Erik Nissen Viborg.

Martin Vahl.

Til denne noget senere tid hører ogsaa den mere praktiske botaniker Erik Nissen Viborg (1759—1822, 1783 lektor ved Kjøbenhavns botaniske have, 1797 professor i botanik ved universitetet), samt Danmarks berømteste botaniker Martin Vahl (f. i Bergen 1749, studerede under Linné i Upsala 1769—75, 1779 lektor i botanik ved Kjøbenhavns universitets botaniske have og 1801 professor i samme videnskab ved universitetet, d. 1804).

Tyge Rothe.

Esaias Fleischer.

Af forfattere, der skrev mere populært for det hele folk, kan nævnes den som philosophisk forfatter bekjendte Tyge Rothe (1731—1795), der (1791—1794) skrev: ***„Naturen betragtet efter Bonnets methode“*** og Esaias Fleischer (1732—1804): „Om

Naturhistoriens Nytte" (se N. M. Petersens lith. V b. p. 21 flg.) samt „Forsøg til en Natur-Historie, indeholdende vor Klodes Udvikling ved Adams Skabelse og den derved ved Syndfloden forgangne Forandring, samt den historiske Astronomi (10 dele. Kbhvn. 1786—1804).

I forbindelse hermed kan ogsaa mindes om Ulrik Green (f. i Skien 1720), der havde faaet sin uddannelse under Snedorf i Sorø, hvor han senere lagde sig efter naturvidenskab og mathematik. Efter først at have taget theologisk attestats var han i nogen tid klokker og skolelærer ved Næs jernverk. Derpaa tog han juridisk eksamen, men da han ingen ansættelse opnaaede, drog han 1760 til London, hvor han yderligere studerede naturvidenskaberne. Efter sin hjemkomst til Sorø holdt han forelæsninger for den menige mand og bidrog ved det mundtlige foredrag til naturkundskabens udbredelse især blandt den lavere klasse (se N. M. Petersens lith. l. c. p. 23 flg.) — Han døde 1773. Ulrik Green.

Hvad Danmarks bilande*) angaar, havde allerede den bekjendte Hans Egede (f. 1686 i Trondenes pstgd., fra 1721—1736 missionær paa Grønland, død i Stubbekjøbing 1758) skrevet: *Det gamle Grønlands nye Perlustration eller Naturalhistorie.* Kbhvn. 1729 (og 1741). Hans Egede.

Saavel dette skrift som sønnens Paul Egedes (f. i Norge 1708, 1734—1741 missionær paa Grønland, titulær prof. theol. 1761, titulær biskop 1779, død 1789) *herbarium vivum samlet i Grønland ved Colonierne Christianshaab og Godthaab* (1739. 4) benyttede Rottbøll til sin afhandling om „en Del rare Planter etc." Til denne benyttede han ogsaa tilsendte planter og meddelelser fra Johan Gerhard Koenig. Denne var født 1728 i polsk Lifland, kom 1748 til Danmark, hvor han en tid var paa apothek i Sorø og Viborg, men studerede senere i Upsala under Linné. Han var tillige en elev af Rottbøll og reiste efter hans anbefaling 1764 med kongelig understøttelse til Island for at studere dettes flora. I 1767 blev han ansat som læge ved den danske mission i Indien. Herfra Paul Egede. Johan Gerhard Koenig.

*) Angaaende Lucas Debes: „Beskrivelse over Færoerne" se pag. 200—201.

korresponderede han med Rottbøll, samt med den svenske prof. Retzius i Lund (1742—1821) og Joseph Banks (1743—1820 præsident i det kongelige videnskabsselskab i London, deltog i Cooks jordomseiling, forresten mest bekjendt som mæcenat). Han døde i Tranquebar 1785. Linné opkaldte efter ham den planteslægt Koenigia (hørende til familien *Polygoneæ*), som Koenig opdagede paa Island. Hans „*Enumeratio stirpium in Islandia sponte crescentium*“ er optaget i *Nova Act. Acad. Nat. Curios. IV.* 203—215 samt som tillæg i andet bind af Olafsens og Paulsens reise i Island.

Nils Horrebov. Bjarne Paulsens & Eggert Olafsens Islandsr. Island*) var forresten ogsaa bleven undersøgt af Nils Horrebov (1747—1751) og af Bjarne Paulsen (f. 1719 paa Island, deponerede 1746, alumnus paa collegium regium, landphysikus paa Island 1760, d. 1779 og af Eggert Olafsen (født paa Island 1726, deponerede 1745, 1767 vicelagmand paa Island, død 1768). Disse bereiste 1752—1757 Island i naturhistorisk-økonomisk hensigt paa kongelig bekostning. De indsendte fra Island planter til det danske videnskabsselskab 1753 (se p. 135 og Didrichsens afhdl. i Nath. Tidsskr. 3 r. 6 b. p. 67).

Paulsen udgav: *Observationes de plantis quibusdam maris islandici speciatim de alga saccharifera. Disp. Havniae* 1749. 4. og Olafsen: *Enarrationes historicæ de Islandiæ natura et constitutione. Hafn.* 1749. 8, samt *Disputatutiones duæ de ortu et progressu superstitionis circa ignem Islandiæ subterraneum. Havniæ* 1751.

Deres *reisebeskrivelse* blev udgivet og forsynet med fortale af Gerhard Schøning (*Reise gjennem Island.* II dele), Sorø 1772. 4. (ogsaa oversat paa tysk: *Reise durch Island. Kopenhagen* 1774—75. 4, og paa fransk ved Gauthier de Lapeyronie. Paris 1802. 8.

Desuden blev Island noget senere, 1775—1777, paa kongelig Olaf Olavius. befaling bereist af Olaf Olavius (f. 1741 paa Island, deponerede 1765, 1779 tolder i Skagen, 1788 i Mariager, død samme aar).

Af den sidstes skrifter skal nævnes: *Islandsk Urtegaardsbog*

*) Om disse Islandsreiser se Molbech. Vidsk. Selsk. Hist. 59—63, 66 anm.

sofnad og samannteken Bændum og Alþydu aa Islande til reynstu og nota. Kaupmannahøfn. 1. 1770. 8.

Termini botanici, som Grunden til Plantelæren, paa nye i en alphabetisk Orden udgivne. Kbh. 1772. 8.

Oeconomisk Reise igjennem de nordvestlige, nordlige og nordostlige Kanter af Island. 1, 2, Kbh. 1780. 4.

Nogle Islandske Urte-, Fiske- og Fugle-Navne med hosføiede latinske Navngivelser efter vore Tiders Brug. (Islandske Literaturselsk. Skrift. 1 bd.)

Græs og Foderarter i Island (sammesteds 8 bd.)

Peder Forskål og Carsten Niebuhr.

Ja endog til Arabien udsendte den danske regjering en ekspedition i aaret 1761 for at indsamle naturalier. Som botaniker blev udsendt Peder Forskål (f. i Upland 1736 — havde studeret naturhistorie under Linné i Upsala), der før sin afreise blev udnævnt til professor, og som geograf Carsten Niebuhr (f. i Lüdingworth 1733 — d. 1815). Desuden medfulgte ogsaa prof. von Haven, doct. Cramer og som maler Baurenfeind. De samlede mange naturalier, hvoraf de sendte en del hjem, men saavel Cramer som Forskål døde i Arabien (den sidste i Yemen 1763). Niebuhr drog dog omsorg for at faa de øvrige samlinger hjemsendte og udgav Forskåls optegnelser (*Flora ægyptiaco—arabica* etc. *Hafniæ* 1775., se Warming l. c. 72). Samlingen paa Charlottenborg modtog ved denne anledning et betydeligt forraad af konkylier, koraller, urter, samt fiske, slanger og insekter (Brunnich. l. c. XXVII). *Forskålea* en slægt blandt *Urticeæ* er af Linné benævnt efter Forskål.

Slægten *Niebuhria* blandt *Synanthereæ* er af De Candolle benævnt efter Niebuhr.

Man kan heraf se, hvorledes den danske regjering med en næsten febrilsk iver søgte at gjenhente det forsømte. Det gjaldt ei at staa tilbage for Sverige; naturvidenskabelige og økonomiske undersøgelser blev tidens losen; det pragtfulde illustrerede kongelige verk „Flora Danica" skulde overstraale „Linnés simple oktavbind". (Se Didrichsen l. c. 52).

Men hvordan forholdt det sig nu med det med Danmark forenede Norge? Skulde det vente paa, at de danske botanikere fra dets fjelde hentede stof til Flora Danica eller lade sig nøje med,

at den store svenske archiater Linné og hans disciple undersøgte Finmarken (*Flora lapponica 1732 & 1737*)? Var der ingen i landet selv boende botaniker, der vovede at optage konkurrencen og beskrive dets flora og fauna overensstemmende med de nye tiders krav?

Jo samtidig, noget over midten af det 18de aarhundrede, fik Norge to saadanne, der uden selv at have studeret under Linné i Upsala eller uddannet sig i læge- og naturvidenskab i Danmark eller udlandet som autodidakter undersøgte hver sin del af landets fauna og flora og opnaaede ry blandt Nordens naturforskere.

Disse mænd var biskop Johan Ernst Gunnerus i Trondhjem og presten Hans Strøm paa Søndmøre. Begge var geistlige embedsmænd, der ei helt kunde ofre sig for naturvidenskaberne og først i en senere alder begyndte at sysle dermed, vistnok væsentlig paa grund af den stærke interesse for naturvidenskaberne, der var vakt i denne oplysningens tidsalder.

Tilføielser og rettelser.

Pag. 86. Da den her som samleren betegnede Joachim Halling ifølge Bruun (l. c.) døde 1737, kan han ei være den samme som den, der nævnes i Worms leksikon. Efter at have gjennemgaaet herbariet, anser jeg det nu for at være sandsynligt, at det ikke er samlet af ovennævnte Joachim Halling, men at samleren har forsynet det med et indledningsdigt, hentet fra et andet herbarium, samlet af Joachim Halling, medens denne var lærer for Oligerus Jacobæus's børn. I bogen er der 170 sider med fastklæbede planter, 4—5 paa hver side. Nomenclaturen stemmer med Kyllings *Viridarium Danicum*, og planterne følger som i dette verk efter hinanden i alfabetisk orden. Af de faa tilføielser, naar og hvor planterne er samlede, fremgaar, at de er fundne 1695—1738 i forskjellige dele af Danmark (Sjælland, Fyn, Jylland).

Pag. 113 l. 12 fra oven. Angaaende de ældste apothekere i Bergen se J. Flood: „Norges Apothekere" — Kristiania 1889 — pag. 12 flg. De ældste apothekere i Bergen var kjøbmænd, der efter anmodning af lægerne tog med sig hjem apothekervarer og fik privilegium til at sælge dem for konkurrencens skyld. Det ældste apothek i Trondhjem, Svaneapotheket, oprettedes 1661.

Pag. 117 l. 1 fra neden. Efter: Viridar. Norveg. II 351) er udfaldt: = *Viola tricolor* L.

Pag. 121 l. 2 fra neden. *Lilium silvestre* anvendes hos Dodonæus og Camerarius som navn paa *Lilium Martagon* L. (cfr. Simon Paulli: Fl. Dan. 76), men da denne rimeligvis betegnes ved *Martagon* nedenfor, menes maaske snarere en anden (forvildet?) art af *Liliaceæ*.

Pag. 124 l. 9 fra oven: *Verbascus Thapsus* er trykfeil for *Verbascum Thapsus*.

Pag. 126 l. 9 fra oven. I Simon Paullis *Flora Danica* afbildes 397 planter. Plantenavnene er i regelen korte, udtrykte ved et eller to ord (f. ex. *Euphrasia* = *E. officinalis* L., *Sempervivum* = *S. tectorum* L., *Filipendula* = *Spiræa Filipendula* L., *Illecebra* = *Sedum acre* L., *Dulcamara* = *Solanum Dulcamara* L., *Hepatica alba* = *Parnassia palustris* L., *Lysimachia galericulata* = *Scutellaria galericulata* L., *Chrysanthemum segetum* & *Veratrum album* = samme navn hos Linné, *Rhodia Radix* = *Rhodiola rosea* L., *Ros solis* = *Drosera rotundifolia* L. I teksten anføres dog altid tillige C. Bauhins navne, og ved afbildningerne ogsaa de mere bekjendte botanikeres benævnelser paa planterne.

Pag. 129 l. 5 fra oven. I Kyllings *Viridarium Danicum* nævnes i alfabetisk orden 1103 planter. Navnene svarer i regelen til Caspar Bauhins *Pinax*. Ofte anføres dog ogsaa et par navne fra andre botanikeres verker. Som eksempel paa anordningen kan tjene (pag. 3):

Lat.	Dan.	Germ.	Loc. & Temp.
Aconitum racemosum, C. B. Christophoriana, Dod. Clus. etc. Napellus racemosus, Lugd.	Drue-Munke ¦ Christophers-Urt ¦ Faare-Lorte.	Wolffswurtzel ¦ Christophels-Kraut ¦ Eysen-hütlein mit Traublicher Frucht.	ved Frideriksborg Soer Charise Birkerød etc. *Mai.*
Acorus verus sive Calamus Aromaticus officinarum C. B.	Calmus ¦ vellugtendis flæe.	Calmus ¦ Ackerwurtz.	Ved Assens i Fyen ¦ udi Falster. *Julius.*

Med den første menes *Actæa spicata* L, med den anden *Acorus Calamus* L.

Pag. 129 l. 19. De fuldstændigste efterretninger om Kylling skal (ifølge Didrichsen i Nath. Tidsskr. 3. r. 6 b. pag. 102[3]) findes i L. P. Næraaes udgave af Blochs Den fynske Geistligheds Historie (II. 1. Pag. 191—199).

Denne Laurids Næraae, der havde været huslærer for den bekjendte botaniker Jørgen Tyge Holm (se pag. 225), synes at have

havt stor interesse for naturhistorien*) og har vel øvet indflydelse paa Holms udvikling. Af hans efterretninger om Kylling, som han indskyder efter prester og rektorer i Kyllings fødeby, Assens, skal anføres følgende ligvers:

Den Danske Flora og Urte-Gudinde sørgelig fremstillet udi et ringe Begrafvelses Vers ofver den Viitberømte Hans Majest. Botanico, Hæderlig og Vell-erfarne nu Sal. hos Gud Peder Lauridsen Kylling, da hans Liig med Hæderlig og Høyanseelig Følge blef fra Collegio Valkendorphiano til sit Hvilested i vor Frue Kirke ledsaget Aar 1696 den 23de October.

Til Amindelse og sidste Æris Beviisning af hans Pligtskyldigste

Imprimatur — Friderich Andersøn
Caspar Bartholin. — Klyne.

Ach! hvor hastig blegned dog Narcissens faure Blade!
Ach! hvor falmed Valdrian, Pionen og Natskade.
Der Amager, Gyldenlund udspurgde Kyllings Død
Hver Kleurblad i Vartous Eng krøb udi Jordens Skiød.
Danners Flora stoed i Floer saalænge Kylling lefde;
Simons Pauli Floram hand med Fliid og Kunst handhefde.
Mens nu kaster hun sit Frøe, sit Blomster, Stilk og Blad.
Fordi hendes Mester er henfulden til en Rad,
Hun ei mere venter sig Herbatum at skal komme
En sort lyndet Clercke-Flock, naar Vinteren er omme;
Thi borte er Borrichius, Kyllingius er Muld,
Derfor lar hun sin Græsrod opploie udi Smuld.
Inden Stadens Porte see, hvad? os møde fire Sorte
Hver med sit forandret Skilt, som klage, borte, borte,
Peder Kylling borte er fra voris Apothec,
Som med Engeblomme tit har fyldt vor Urte-Sæk.

1. Elephanten Snablen har bedækt med Sørgeklæder
Og for sin Botanico sit huule Oie væder,
Færdig snart at kaste Taare, og tar mod Kyllings Baar
Var hans Ryg ei ubeqvem og skrubbet uden Haar.

2. Salomon i ald sin Pragt reef af sin gylden Kaabe,
Der han spurgde, denne Død, og raabte: Jeg en Taabe
Blifver effter denne Dag, hvis jeg ei Urter faar,
Tar mig hid et svertet Floer, i Sørgedragt jeg gaar.

*) Han har skrevet: Om Enge, Torvemoser og Skove (Økon. Magaz. VI 375–86). Om Spurvers Skadelighed (smstds. VII. 367–74). Om Biers Behandling. Kbhvn. 1761. Han blev 1762 sogneprest i Svendborg og døde 1794.

3. Svanen var tilforne hvid; men nu er alle Feire
Dypte udi Sverten, see! hand hænger som en Heire
Paa sit Skuur med Vingerne, fordi hand ikke meer
Kylling Hiem fra Marcken her med Cannabinis seer.

4. Esaiæ dobbelt Vacht, som hidtil pleier vaage
For hans Dør og Apothec med luckte Øinelaage
Støttede staar op til Muur af Harm, Fortred og Væ,
Jeg spaar, at de blefne er til Steene eller Træ.
Bartskiernis*) Sophia sig nu ned i Mulden lukker,
Men mod Vaarens deilig Tiid med Ære dog opdukker,
Naar altingist blomstris skal efter Guds viise Raad,
Da skal komme frem, det vi mod Vinter har nedsaad.

Herefter anfører Næraae følgende:

Af de tvende skiemtsomme Gravskrivter, som Hr. Dr. C. F. Rottbøll (smlgn. citatet pag. 129) har havt og meldt om, er maaske een af dem, som jeg for mange Aar siden er kommen over og her vil anføre; da jeg ei seer at den giør nogen Skaar i Kyllings Fortienester, men allene viser Forfatterens lunefulde Indfald:

Posthuma Kyllingio Sacra.

Gravskrivt over Peder Kylling.

En moersom Knart
Her sover hart
Fra Kyllingsorg og Møde,

Som voxte snart
Men uden Art
En gammel Kylling døde.

Han bar ei Duun,
Men hans Fasuun
Var baldet, lang og maver.

Hos Han og Hun
Som en Kapuun
Han stampet om i Haver

Og Marken med;
Han var ei ræd
For Hønsetyv og Falke,

Slog Ørnen ned,
Og Mikkel beed,
Han skogred ad de Skalke

Gik for sin Flok,
Som modig Kok,
Den Hand og kunde vende,

Hvor Ærteskok
Og Padderok
Og Urter var at kiende;

Thi han var klog
I Urtebog
Som Mester Fix at sige;

Men døde dog
O Graven tog
Hans Konst og ham tillige.

Det skrev jeg kort
Paa Hvidt med Sort
Lad Læser Dig det tækkes.

Trods nogen Ort
Et Æg er giort,
Hvoraf slig Kyllng klækkes.

---

*) *Sophia Chirurgorum,* dansk: Barberer-Forstand (Kyllings *virid.* p. 154 = *Sisymbrium Sophia* L.

Næraae anfører ogsaa Kyllings bestallingsbrev som botanicus regius, da dette i original er i hans eie.

Pag. 130. I margen ret ud for l. 4 fra oven er Oligenes trykfeil for Oligerus.

Pag. 130. I margen ret ud for l. 18 fra oven er Jacobi Jacobæi trykfeil for Jacobus Jacobæus,

Pag. 130 l. 21 fra oven: herbarum er trykfeil for herbarium.

„ 139 l. 9 „ „ *Illustri* „ „ „ *Illustris.*

„ 140 l. 16 fra neden er det sidste bogstav udfaldt i ordet Kongespeil.

Pag. 141 l. 15 fra oven. *Physica Norvegia* (norsk Naturhistorie), læs: *Physica Norvegica* (norsk naturhistorie).

Pag. 146. Blandt de her nævnte forfattere burde ogsaa være anført:

Fabius Columna (1576—1648, italiensk adelsmand og jurist: *Phytobasanos* 1592, *Ekfrasis* 1616).

Gajus Galenus (131—200 e. Chr., græsk læge fra Lilleasien, der skrev om medicinske planter).

Pag. 147 burde ligeledes være anført:

Johan Christian Buxbaum (1694—1730, professor i Petersburg: *Buxbaumii Plantarum minus cognitarum Cent. V. Petropol.* 1728. 4to).

Pag. 147 l. 12 fra neden. *Veridarium* trykfeil for *Viridarium.*

„ 150[13]) l. 2—1 fra neden udgaar: (alm. i det sydlige Norge). Den anførte *A. arenarium* L. er *A. Scorodoprasum* L. *β minus* Hartm.

Pag. 151 l. 3 fra oven. Euphrusiæ er trykfeil for Euphrasiæ.

„ „ [22]) l. 3 „ „ *ædhærentibus* „ „ „ *adhærentibus.*

„ 153 l. 1 „ „ Athusa „ „ „ Æthusa.

„ 155[49]) l. 14 & 18 fra neden *augustifolia* er trykfeil for *angustifolia.*

Pag. 156[53]) l. 3 fra oven. *Ophris ovata* L. læs *Ophrys ovata* L.

„ 157[61]) l. 1 „ „ *foliso* „ *folioso.*

„ 158[63]) l. 2 „ „ *arperior* „ *asperior.*

„ 161 l. 13—16 fra oven. Corallina etc. Søkoraller regnedes af de ældste botanikere med til planteriget.

Pag. 162[95]) l. 3 fra oven. *agretis* læs *agrestis,*

Pag. 166 l. 10 fra oven bør **bovinus** rettes til **edulis**.

" "[124]) l. 2 " " " *Phallus esculentus* L. rettes til *Boletus edulis* L.

Pag. 172 l. 16 fra oven: *allum* læs: *albus*

" 192 l. 10 " " **uibique** læs: **ubique**.

" 201 l. 1 " " *referata* " *reserata*.

" 201—202: Et stykke af **Martinieres** reisebeskrivelse er i oversættelse indtaget i Pontoppidans Norges nat. Historie I. p. 320 flg.

Pag. 208 l. 9 fra oven: gave trykfeil for have.

" " l. 22 " " bergen " " Bergen.

" 212 l. 3 fra neden er efter **Acetosella** udfaldt **et digynus**.

Pag. 213 l. 4 fra oven. **Eupaloria** er trykfeil for **Eupatoria**.

Pag. 218 l. 12 fra oven. Blandt „Adskillige Bær" (§ 3) omtales: Kirsebær, Hægebær, Ribs, Soelbær, Hindbær, Stikkelsbær, Brambær eller Biornebær, Hyben (Klunger), Blaabær, Blaakebær, Krækebær, Jordbær, Oxel- eller Asald-Bær, Tegebær eller Teye-Bær, Trane-Bær, Krykke-Bær, Aaker-Bær, Tyltebær og Meelbær, Molte-Bær. (Blommer, Æbler, Pærer).

Af norske trær opregnes § 5: Alm, Asald eller Øxel, Ask, Barlind, Beenved, Birk, Bøg, Eeg, Elle, Enebær-Træe,, Esp, Fyr, Gran, Hage-Torn, Hassel, Hyld, Ivenholt, Lind, Løn, Piil, Rosen-Træe, Ronne, Tindveed.

Pag. 220. I „Tillæg til kap. 2" kunde ogsaa være omtalt nogle af de af N. Nicolaysen i Norske Magasin I—III. udgivne skrifter, nemlig:

Absalon Pedersons *Norges Beskrivelse*. 1567—1670 (I. 71—141, tidligere aftrykt 1781 af Sandvig i Suhms Nye Saml. t. Danske Historie II. 1. 33 flg.), hvor der p. 110—11 tales om Norges naturalier, særlig med hensyn til den nytte, man kan have af produkter fra dyre- og planteriget. Eksempelvis skal her blot anføres: Dernæst [er Norige] begavet med allehaande slags skove, ek, furu, gran, hasseltræ, barlind, ask og lind og andre saadanne gode skove. — Her vokser og gode urter, angelica, gentian og mange andre, som ofte nemnes ul [illegible], og føres af riget

og sælges; her faar man og det slags mosse, som i fordum tid førtes af Norige og endnu dagligen bruges, af hvilke kongerne have en stor told, og man gjorde purpur af, hvilket vi efter græsk kalder korch.

Den norske So. 1584. (II. 1—50, tidligere trykt af Sandvig i Suhms Saml. til Danske Hist. II. 1). I første del sammenlignes her Norge med en hønsekurv. Landets beskaffenhed skildres i kap. III. (forskrækkelige vildnisser og skove, som har overflod paa vilde dyr og fugle, elger, rener, hjorter, bjørne, gauper, ræve, harer, hermelin; aarhaner, tiur, raphøns og deslige). Som kilde nævnes Olaus Magnus (*De gentibus Septentrionalibus.* 1555). I kap. VI. sammenlignes Nordmændenes indtægtskilder med hønsenes æg, og der nævnes særlig de produkter fra dyreriget, indbyggerne af Nordland og Finmarken kan erhverve sig.

Braems *Reise i Norge.* 1673—1674 (II. 464—488 efter Corfitz Braems Reisebog; forfatteren var født i Danmark 1639 af hollandske forældre og foretog i det hele 6 reiser 1659 - 1674, hvoraf kun den sidste gjelder Norge). Han beskriver særlig Bergen.

Edvardsens *Bergens Beskrivelse.* 1674 - 1694 (II. 493 flg.), hvor der i II. kap. 4—5 (Nicolaysen l. c. 650 flg.) nævnes, hvad slags fisk der fanges ved Bergen og det vildt, der bringes til byens torv.

Claus Fastings *Bergens Beskrivelse.* 1772. (III. 1—102).

B. C. de Fines *Beskrivelse over Stavanger Amt.* 1745. (III. 107—243).

De to sidste skrifter vil forøvrigt nærmere blive omtalt i slutningen af næste kap.

Pag. 230 l. 9 fra oven: Naar man betænker, hvorledes Holm var bleven understøttet til sin uddannelse, og hvad der anføres 228***, har man vel neppe ret til at tale om noget martyrium. Oeder havde som den ældre utvivlsomt mere praktisk indsigt, og en fordeling af arbeidet kunde vel heller ikke være til nogen skade.

Pag. 234 *): Didrichsens afhandling, der særlig skulde behandle dette spørgsmaal, naaede ei saa langt. N. M. Petersen og Molbech lader Oeder 1754 blive udnævnt til professor ved universitetet.

Indhold:

Reiseberetning fra Adjunkt K. Lossius.

Til
direktionen for det kgl. norske videnskabers selskab i Trondhjem.

Med bidrag af videnskabsselskabets stipendium for arkæologiske undersøgelser foretog jeg i sommer en befaring af Akerø, Frænen og Bud præstegjelde i Romsdalen, hvorom jeg herved ærbødigst tillader mig at afgive beretning.

Det lykkedes mig kun at opspore meget faa oldsager, som jeg kunde indkjøbe for selskabets samling. De fleste fund, som nutildags gjøres, bliver nemlig strax opkjøbte af omreisende handelskarle, hvoraf en ikke ringe mængde driver antikvitetshandel som mere eller mindre udelukkende geschæft. Paa adskillige steder berettedes der om saaledes afhændede fund fra de senere aar; men naar undtages et, der maaske er bleven indsendt gjennem øvrigheden til universitetet (se nedenfor under Eikrem i Akerø pgd.), har jeg ikke af de trykte fundfortegnelser fra vore samlinger kunnet se, at et eneste er indkommet til noget museum, og det uagtet kjøberne pleiede at sige, at de reiste for et saadant. Naar vil bønderne lære at gjøre sig den ringe umag at sende jordfundne oldsager ind til museerne?

Akerø prestegjeld. Oterøen. Paa gaarden Misund erhvervede jeg en spydspids af flint, der sagdes funden i en stenhaug sammen med en lignende, der var solgt til en opkjøber. Her ligger muligens et par langhauger strax nedenfor veien n. for husene, og paa Misundbakken er nogle runde hauger, maaske gamle grave.

Raknes. I en røs skal der for ca. en menneskealder siden være fundet en lerurne med aske. Ogsaa her var en spydod af flint solgt.

Rakvaag. Paa pladsen Døften var for nogle aar siden et flintspyd fundet ved torvtagning og antoges at være afhændet; ethvert fald fandtes det ikke længere paa stedet.

Paa søndre Sundsbo var fundet en pilespids af graa skifer, som antoges at være i behold, skjønt den ikke kunde gjenfindes ved min nærværelse.

Paa Aukratangen paa øen **Gossen,** hvor Akerø hovedkirke ligger, skulde ligeledes en flintod være funden og solgt.

Eikrem. Her findes nogle gravhauger, i en af hvilke det i aarsberetning fra foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring for 1879 p. 201 omtalte yngre jernalders fund blev gjort.

Krognes. For ca. 20 aar siden blev her udkastet en røs, hvori havde staaet en sten 2 al. over og 1 al. nede i jorden; men intet fund var gjort.

Frænen prestegjeld. Paa gaarden Gjendem opbevares en kaarde fra nyere tid med krummet parerstang og tung jernknap i enden af haandtaget.

Hesta. En stor kniv af jern var funden i jorden, 35 cm. lang; den var tveegget ved spidsen og havde tange; fra nyere tid. – Et mindre og et større, rundt stykke flint var fundet ude i marken.

Aure. En jernøx var funden ved brydning af nyland, men senere tabt.

Dale. En kantet flintklump skulde være funden i auren.

Foken. Her sagdes en spydspids, sandsynligvis af skifer, at være funden; men dens senere skjæbne kjendtes ikke. — Der antoges at være en gravhaug ved stranden.

Kjørsvik. I en torvmyr skal være fundet en spydspids af flint, der er solgt.

Thornes. For omtrent 5 aar siden fandtes i en myr en ligkiste, hvori endel ben samt en tollekniv, beltebeslag &c.; sandsynligvis er her en selvmorder bleven begravet (i 1732 vilde sagnet vide). Kisten blev nedsat paa kirkegaarden.

Bud prestegjeld. Vesta. Runde og kantede flintstykker er fundne i en myr. — Paa bunden af en saadan har man ogsaa fundet en sko af læder, der skulde have været anderledes sømmet end nu brugeligt. Den er bleven tilintetgjort.

Nedre Gule. I et af store heller opført gravkammer var fundet et brudstykke af et sverd af jern fra yngre jernalder, som jeg erhvervede.

Kalsvik. I en myr findes her afhugne og tilspidsede træpæle af den saa hyppig i myrer paatrufne slags. For ca. 80 aar siden skal her være fundet et par armringe (af guld?), som blev bragte til Bergen for at undersøges, uden at man senere har hørt noget om dem.

Mellem Bud og Fagerviken, ca. 2 km. nordenfor Bud kirke, er der i det flade berg, hvorover veien gaar, og tildels i selve hjulsporet, indhugget en indskrift, hvori der synes at kunne skjelnes et par runer (**R** og **X**?); men den er adskillig utydelig og delvis meget slidt af færdselen, ligesom der er flere naturlige streger i fjeldet, saa at det i ethvert fald er vanskeligt at afgjøre, hvad der skyldes naturen, og hvad menneskehaand.

Husstad. Dybt i en myr er fundet en „hugstabbe“ og fliser af træ, muligens af lignende pæle som ovenfor under Kalsvik omtalt. — En spydspids af jern skal være funden for en tid siden, uden at nærmere fundomstændigheder vidstes. — Et godt stykke fra søen paa en slette, kaldet „Reitan,“ hvor skytterlaget har sin skydebane, er der en samling græsgroede røser, i en af hvilke skal være fundet en „kjæde,“ uvist af hvad slags metal. — Om borganlægget paa Aslakssteinen (norske fornlevn. p. 547 og aarsb. 1877 p. 235) blev det fortalt, at det skrev sig fra kong Eystein, hvilket sagn dog ikke behøver at tillægges nogen vægt, da det jo er tilbøieligt til at henføre alt til en notorisk berømt personlighed paa et sted, selv om tingen eller begivenheden tilhører en ganske anden tid.

Bendalen. I en grue var indmuret en sten, som skulde være funden paa en grav og senere i mange aar være bleven brugt til trappesten paa en af Husstadgaardene. Da den antoges at være en runesten, lod jeg den rive ud af muren, hvortil eieren var me-

get villig, da den antoges ikke at være uden skyld i den megen sygdom, som i den senere tid havde hersket paa gaarden. Den befandtes da at være en middelaldersk gravsten med gothiske ornamenter, der dog var saagodtsom afslidte med undtagelse af endel af en spidsbue i den ene ende. Nogen inskription saaes der nu ikke spor af. Muligens dette er den samme sten, som Klüwer omtaler (norske Mindesmærker p. 127): „Udenfor døren paa gaarden Husstad ligger en graa ligsten, hvorpaa har været en munkeinskription, som nu er ulæselig."

Malefeten. Et stykke rund flint med kalkhylster skal være fundet i en stenrøs; ligesaa en beltespende, som er tabt. — Af den store samling røser lod jeg her udgrave 10, som indeholdt oldsager næsten udelukkende fra yngre jernalder, mest jernsager samt endel glasperler; de er overleverede til selskabets oldsagsamling, og nærmere redegjørelse for udgravningen er afgiven til den trondhjemske filialafdeling af foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring, for hvis regning den foretoges.

Male. I den myr, hvor de til oldsagsamlingen tidligere indsendte flintøxer er fundne, har man ogsaa stødt paa andre (ubearbeidede) flintstykker samt rester af træstør. — En mindre spydspids af flint troedes at være i behold.

Nerland. Der fortaltes om fund af en messinggjenstand i den sydligste af de herværende 4 store stenrøser (omtalte af Bendixen i aarsb. 1878 p. 89); men det viste sig at være et af de almindelige laasbeslag med bøile fra dette aarhundrede til en løslomme; det var fundet nede ved jorden i den yderste rand af røsen. Denne røs var nylig delvis bleven udkastet; den viste sig at have havt gravkammer, muret af kuppelsten og dækket oventil af en helle, medens bunden var bedækket med smaasten. Intet fund blev dog gjort. En lignende flad helle sees ogsaa nede i toppen af den nordligste røs.

Sluttelig tillader jeg mig at aflægge min ærbødige tak for det erholdte stipendium.

Trondhjem den 15de januar 1891.

Ærbødigst

K. Lossius.

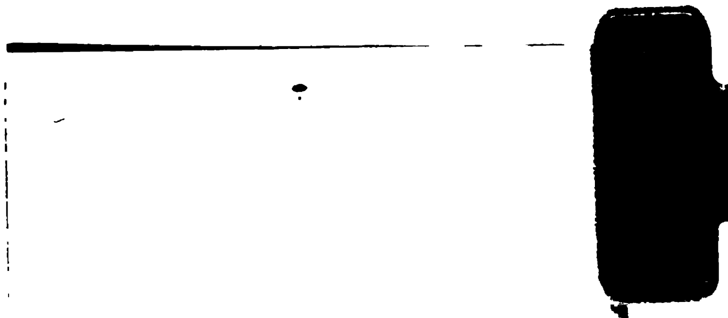
Bemærkninger til Kortet.

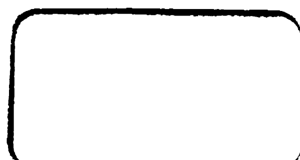
Det slutter sig til Notitser til Throndhj. Omegns Flora af V. Storm (Selsk. Skrifter 1885—88). Med Hensyn til Valg af Arter, som ere betegnede på Kortet, er at bemærke, at der fortrinsvis er valgt sådanne, som have en mere bestemt Voksekreds, det vil sige, som forekomme i Mængde i visse Trakter, men mangle i andre, hvilket især er Tilfældet dels med subalpine, dels med de boreale Arter, som i Egnen ere sin Nordgrændse nær.

Hvor Pladsen har tilladt det, er også medtaget nogle andre, der have en større Udbredelse end på Kortet angivet, såsom *Pteris, Calluna, Betula nana.*

Farvestregerne følge, såvidt muligt, Kurverne, hvorved betegnes Artens Forekomst indenfor Krumningen. En større, enkelt Ring betyder således, at Plantens Forekomst indenfor samme ikke kan betegnes nøjagtigt, medens på andre Steder speciellere Voksesteder ere antydede ved mindre Ringe eller Krumninger indenfor en større; flere concentriske Ringe eller Buer betegne derfor Artens Forekomst i Masse. Paa nogle Steder som langs Elvebredder eller Bergvægge bliver selvfølgelig Buens Krumning ofte ringe.

Foruden flere mindre Fejl ved dette første Forsøg er under Litograferingen også en mere væsentlig indkommet, den nemlig, at den øverste grønne Kurve i Nordvest (på Bynesmyren) mangler Punkter (*Betula nana*).







Widener Library
3 2044 092 719 129